



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

O USO DOS *TABLETS* NA EDUCAÇÃO:
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UMA ESCOLA PÚBLICA E UMA ESCOLA
PRIVADA NO DISTRITO FEDERAL.

CAROLINA CARVALHO FRANCO DE ABREU

BRASÍLIA – DF

2013

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

CAROLINA CARVALHO FRANCO DE ABREU

**O USO DOS *TABLETS* NA EDUCAÇÃO:
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UMA ESCOLA PÚBLICA E UMA ESCOLA
PRIVADA NO DISTRITO FEDERAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial à obtenção de grau de licenciatura em Pedagogia, submetido à comissão examinadora da Faculdade de Educação – FE da Universidade de Brasília – UnB, sob a orientação da Prof^a. Dra. Danielle Xabregas Pamplona Nogueira.

**BRASÍLIA – DF
2013**

ABREU, Carolina Carvalho Franco de.

O uso dos *tablets* na educação: estudo comparativo entre uma escola pública e uma escola privada no distrito federal. /Carolina Carvalho Franco de Abreu – Brasília, 2013

87f.

Inclui Bibliografia e Anexo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade de Brasília, 2013.

Orientadora: Prof^a. Dra. Danielle Xabregas Pamplona Nogueira

Palavras-chave: Educação, sociedade, tecnologia

**O USO DOS *TABLETS* NA EDUCAÇÃO:
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UMA ESCOLA PÚBLICA E UMA ESCOLA
PRIVADA NO DISTRITO FEDERAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial à obtenção de grau de licenciatura em Pedagogia, submetido à comissão examinadora da Faculdade de Educação – FE da Universidade de Brasília – UnB, sob a orientação da Professora Dra. Danielle Xabregas Pamplona Nogueira.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Danielle Xabregas Pamplona Nogueira (Orientadora)
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

Prof^a Dra. Catarina de Almeida Santos
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

Prof^a Dra. Ruth Gonçalves de Faria Lopes
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

*À minha mãe, minha grande incentivadora. E a ela,
minha eterna gratidão.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todas as oportunidades e bênçãos que Ele me deu. Agradeço a Ele por fazer com que este sonho se tornasse real, e principalmente agradeço por Ele sempre me presentear com pessoas maravilhosas perto de mim. Agradeço pelos meus pais que sempre estão comigo, me ajudando no que for preciso e fazendo de tudo para que eu alcance meus objetivos e realize meus sonhos. Obrigada mãe por toda ajuda na monografia e nesses quatro anos, por todo seu amor. Obrigada pai, por tudo, por dar o seu máximo para minha felicidade.

Agradeço pelo meu irmão, o melhor que eu poderia ter, obrigada Pedro por toda paciência, por sempre me apoiar e por fazer meu computador sobreviver nesses quatro anos. Obrigada Vózinha por deixar os meus dias mais divertidos, com certeza, com você ao meu lado esses quatro anos foram muito melhores. Agradeço ao meu amor, obrigada Rapha por ser meu melhor companheiro, obrigada por fazer destes quatro anos os melhores e mais felizes que eu poderia ter. Agradeço ao Titã, por ser meu melhor amigo na hora dos estudos. Agradeço pela minha família, avós e tios, por todo o carinho; aos meus primos que me confortaram e me deram forças para não desistir e prestar o vestibular.

Agradeço as minhas amigas por sempre estarem ao meu lado. E agradeço pelas pessoas que conheci durante o curso, são muito especiais para mim e, com elas o curso se tornou magnífico. Obrigada meninas, por me ajudarem e alegrarem os meus dias. Agradeço a minha orientadora Danielle Nogueira, por ser tão prestativa e com seu jeito meigo ter deixado este trabalho tão gratificante.

Agradeço a banca pela disponibilidade e pela atenção para com meu trabalho. E por fim, agradeço as escolas por terem permitido a realização da pesquisa e a Universidade de Brasília por ter me recebido de braços abertos, com certeza com ela aprendi muito mais do que conhecimento científicos, aprendi a crescer como ser humano.

*" Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino".
(Paulo Freire)*

RESUMO

A sociedade vive hoje a era da informação, a qual está cada vez mais ao alcance de todos em pouquíssimo tempo. Acompanhando esse contexto, as tecnologias da informação e comunicação tem se apresentado como elemento provedor de informação, chegando, inclusive, aos ambientes escolares. Assim, cabe questionar como se dá o uso de tecnologias na escola. Pensando nisso, o presente trabalho de conclusão de curso tem por objetivo analisar o uso de *tablets* em duas escolas do Distrito Federal que adotaram o uso deste aparato tecnológico em seu projeto educativo. Para responder ao objetivo geral, os objetivos específicos são: analisar o processo de preparação da escola para o uso dos *tablets*, analisar os objetivos da inserção e o uso dos *tablets* na escola, identificar as percepções de professores e alunos sobre o uso dos *tablets* e identificar como os sujeitos envolvidos avaliam o uso dos *tablets* na escola. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa e se desenvolveu a partir de entrevistas semiestruturadas. A pesquisa foi realizada em duas escolas, uma escola particular que adotou o uso dos *tablets* tanto por seus professores como por seus alunos e uma escola pública que recebeu os *tablets* do Governo do Distrito Federal no ano de 2013. Foram realizadas entrevistas com um coordenador, um professor e dois alunos do ensino médio de cada escola. Após as entrevistas foram feitas as análises das falas dos sujeitos para podermos assim avaliar como se dá o uso dos *tablets* em cada escola. Concluímos que: a escola particular se preparou para implementar os *tablets*, enquanto a escola pública não recebeu nenhuma preparação; o objetivo da escola particular é de melhorar a qualidade do ensino ofertado enquanto a escola pública não possui nenhum objetivo concreto; os sujeitos da escola particular avaliaram positivamente o uso dentro de sua escola, enquanto os sujeitos da escola pública não. Percebemos com a pesquisa a importância de se ter uma preparação adequada para a utilização dos *tablets*, além de se ter o envolvimento de todos da comunidade escolar envolvidos em todos os momentos no projeto.

Palavras-chaves: educação, sociedade, tecnologia

ABSTRACT

The society lives today the information era, where this information is more and more reach of everybody in a little time. Following this context, the information and communication's technology has been presented as an element provider of information, getting, inclusive, to the schools. Although, we have to question how the technology has been used in the schools. Thinking on it, this Course Conclusion Paper has the objective of examine the use of tablets in two brazilian schools. To reach the mean objective, the specifics objectives are: examine the school's preparation proccess to use tablets; examine the school's objective to use the tablets; identify the teacher's and student's perception about the use of tablets; and identify how the envolved person evaluate this use in school. The research has a qualitative approach and was developed from semistructured interviews. The research was made in two schools, one particular that implemented the tablets in its programming class and one public that received the tablets from the government of Federal District of Brazil on 2013. The interviews were made with a coordinator, a teacher and two high school students of those schools. After, it was made the analysis of those inerviews to evaluate how the tablets are used in each school. In conclusion the particular prepared itself to implement the tablets, while the public school hasn't received any preparation; the mean objective of the particular school is to improve the education quality, while the public school has not a mean objective; the evaluate on the particular school about the use of tablets was positive, while in public school it was not. We undestood with the research the real importance of having an appropriate preparation to use the tablets, and have a insertion and involvement of the education comunidade in this Project.

Keywords: education, society, tecnologia

SUMÁRIO

MEMORIAL EDUCATIVO	11
PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS	14
INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1: SOCIEDADE, TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO	17
1.1 A relação sociedade, tecnologias e educação	17
1.2 Uso e finalidades da tecnologia na educação	20
CAPÍTULO 2: METODOLOGIA	28
2.1 Objetivos da pesquisa	28
2.2 Tipo de pesquisa	29
2.3 Contexto da pesquisa	30
2.4 Procedimentos de coleta de dados	31
CAPÍTULO 3: DISCUTINDO SOBRE O USO DE <i>TABLETS</i> NA ESCOLA	32
3.1. Contexto da pesquisa	32
3.2. Implementação dos <i>tablets</i> na escola	33
3.3. Percepção dos sujeitos sobre o uso dos <i>tablets</i>	37
3.4. Avaliação do uso dos <i>tablets</i>	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
APÊNDICES	58

MEMORIAL EDUCATIVO

Meus avós maternos saíram do interior de Minas Gerais para Brasília na construção da cidade, em 1960. E meus avós paternos são nordestinos, vieram para Brasília em 1975. Minha mãe nasceu em 1962 quase junto com a cidade de Brasília e meu pai nasceu no mesmo ano no Rio de Janeiro. Meus pais se conheceram em Brasília, nasci em 1991 e meu irmão em 1989.

Meus pais sempre valorizam a educação e por isso sempre se empenharam muito para que eu e meu irmão estudássemos em escolas boas e consideradas de qualidade. Nós estudamos em apenas duas escolas, ambas possuíam a mesma metodologia de ensino pois eram dos mesmos donos.

Comecei a estudar aos dois anos e meio, a fase de adaptação não foi fácil, porém logo me acostumei e passei a adorar a escola. Era uma escola muito pequena na asa norte, na quadra ao lado da que morava, chamava-se Popeye. A escola era realmente nossa segunda casa, eu e meu irmão adorávamos aquela escola. Íamos a pé e por ser uma escola pequena, todos se conheciam e eram muito carinhosos uns com os outros.

A escola era ao lado de casa, muito acolhedora e eu era muito apegada aos professores, aos funcionários e aos meus colegas. Me sentia muito à vontade naquela escola por ter começado a estudar muito nova me apaguei muito a todos. Meus amigos eram meus vizinhos e por isso a gente sempre estava perto uns dos outros.

No final da minha alfabetização, a escola informou que iria fechar e que os alunos poderiam ser transferidos para outra escola, o Sigma, que era do mesmo dono. Meus pais transferiram a gente para essa escola porque como possuía a mesma metodologia de ensino, acreditavam que seria bom para continuarmos na mesma linha de ensino.

Comecei o primeiro ano do Ensino Fundamental no Sigma. Foi uma transição muito difícil porque a escola era muito longe de casa, antes eu ia a pé com meu irmão e a babá; e voltávamos com minha mãe (que já trabalha na Universidade de Brasília, também pertinho da escola e de casa) e agora eu tinha que sair bem mais cedo de

casa para ir de carro com meu pai. Chegando na escola foi um grande susto porque a escola era muito grande, lembro-me de me perder sozinha dentro da escola. Era tudo muito diferente, eram muitos alunos na sala e não sentia mais aquele acolhimento que tinha na outra escola em que conhecia todo mundo. Antes de mudar de escola, nos intervalos todos se conheciam e foi muito ruim não conhecer praticamente ninguém, a sala do meu irmão ficava muito longe da minha e eu quase não tinha contato com ele porque os horários das aulas e intervalos eram diferentes. E, poucos alunos que estudavam no Popeye aceitaram a transferência porque a escola era longe de onde moravam os outros alunos.

O segundo ano já foi melhor, fiz novas amizades e comecei a me acostumar mais. Nos mudamos para o Sudoeste que era mais perto da escola e assim, fui me sentindo mais pertencente aquela escola. A professora desse ano, Luzyeth, foi muito importante para me fazer gostar novamente de ir à escola. Esta professora será inesquecível por me fazer sentir acolhida nessa nova escola. A partir daí só tenho lembranças boas, professores, orientadores e coordenadores sempre especiais e muito prestativos.

Acredito que a experiência que tive na escola me auxiliou a escolher esta profissão de qual tanto me orgulho. Foi neste momento que comecei a fazer novas amizades, que são vivas até hoje e, assim fui me encantando pela escola e pela arte de ensinar.

Estudei no Sigma com a mesma turma do primeiro ano do ensino fundamental até o terceiro ano do ensino médio e hoje vejo como foi maravilhoso. Criamos laços de amizade com os colegas, funcionários e professores que serão para sempre. Os meus amigos ainda são os mesmos que estudaram comigo no Sigma. Também não perdi o contato nem com os funcionários e nem com os amigos do Popeye, até hoje somos amigos e nos encontramos. Acredito que a relação que construí na escola me ajudou a escolher a fazer o curso de pedagogia.

Passei para o Curso de Pedagogia na UnB em 2009, foi outra realidade completamente diferente daquela que estava acostumada. Foi muito bom conhecer pessoas novas e maravilhosas. Sou encantada pelo curso e pelas pessoas que conheci, espero de verdade que possa continuar a manter contato com todos.

Durante a minha graduação estagiei durante três meses em uma escola chamada Candanguinho. Estagiei na educação infantil na turma do Jardim I, foi uma experiência muito gratificante. Depois estagiei durante um ano na Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária com educação corporativa a distância, o que me fez ter mais interesse pelas áreas de Educação a Distância e tecnologias na educação.

Entrei no curso de pedagogia com interesses de direcionar meu curso para área da psicologia porém, dentro da Universidade acabei tendo outros interesses. E com os Projetos e o estágio direcionei meus estudos mais para áreas da tecnologia da educação e ensino a distância.

PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS

A conclusão da minha graduação já é um grande sonho alcançado porém ainda tenho muitos outros para minha vida acadêmica.

Durante a graduação aprendemos a importância do professor pesquisador e da formação continuada. Acredito que este é o meu foco no momento, não quero parar a minha formação aqui. Possuo várias perspectivas profissionais e creio que o professor nunca deve parar de estudar. Assim, pretendo além de prestar concurso para a Secretária de Educação e outros concursos que tiver a oportunidade. Porém pretendo primeiramente continuar meus estudos através de uma pós-graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. Pretendo assim, continuar meu estudo aqui desenvolvido.

INTRODUÇÃO

A sociedade atual está vivendo um momento de alta progressão tecnológica. A cada dia os celulares, as televisões, os computadores estão mais avançados tecnologicamente, fazendo parte da vida das pessoas.

Acompanhando a evolução tecnológica, a chamada sociedade do conhecimento ou sociedade da informação busca a valorização da produção do conhecimento como elemento de acumulação de capital e que levam nações a manter níveis de competitividade e desenvolvimento econômico.

Nesse contexto, a escola assume papel de centralidade enquanto instituição promotora e produtora de conhecimento. Cabe à escola o desafio de atender, rapidamente, a demanda da sociedade por processos de produção de conhecimento cada vez mais rápidos e eficazes.

No movimento de redimensionamento da função da escola tornou-se fundamental, também, a atenção às mudanças sociais e avanços tecnológicos, a fim de que a instituição possa vir a se beneficiar destes no seu cotidiano. Esse movimento acarretou mudanças estruturais na organização do trabalho na escola, sobretudo quanto à inserção das tecnologias da informação e comunicação nos processos educativos. Em decorrência disso, emerge a necessidade de se analisar como essas tecnologias estão sendo incorporadas ao cotidiano escolar.

Dessa forma, o presente trabalho tem como questão norteadora da pesquisa: como se dá o uso do *tablets* por professores e alunos em escolas pública e particular no Distrito Federal?

Para responder a essa questão, o trabalho tem como objetivo geral analisar o uso dos *tablets* por professores e alunos em escolas pública e particular no Distrito Federal. A pesquisa foi realizada através de entrevistas direcionadas aos coordenadores, professores e alunos de uma escola particular e de uma escola pública sobre a perspectiva dos sujeitos sobre o uso dos *tablets* no processo ensino aprendizagem.

Para melhor compreensão da proposta, o presente estudo está estruturado em três capítulos. O primeiro capítulo trata do referencial teórico que ampara a pesquisa,

destacando a relação sociedade, educação e tecnologia, bem como o uso de tecnologias na educação.

No segundo capítulo, são apresentados os elementos que compõem a metodologia da pesquisa realizada. Os dados são descritos e analisados no terceiro capítulo.

Após, são apresentadas as considerações finais, nas quais são destacados os principais resultados e novos questionamentos gerados ao longo do estudo que podem suscitar pesquisas posteriores.

Por fim, se encontra em anexo as entrevistas e as perguntas norteadoras utilizadas no decorrer das entrevistas.

CAPÍTULO 1

SOCIEDADE, TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO

Este capítulo tem como objetivo trazer uma reflexão sobre a relação sociedade, tecnologias e educação, a fim de contextualizar a problemática do presente estudo que busca analisar como se dá relação essa no âmbito escolar, sobretudo sobre o uso de tecnologias no processo de ensino aprendizagem.

1.1 A relação sociedade, tecnologias e educação

A educação acompanha o período histórico em que ela está inserida, pois ela segue a sociedade e seus avanços. A cada momento histórico, a educação exerce uma função, vinculada aos modos de organização da sociedade e de sua cultura. Somam-se a isso os processos tecnológicos, nos quais o homem busca meios para se relacionar com a natureza e estabelecer novas formas de organização social.

Em cada período histórico o homem precisou utilizar e se apropriar de meios que pudessem auxiliar sua sobrevivência. No passado o homem precisava se aquecer e assim descobriu e se utilizou do fogo, para essa finalidade. São tecnologias, que para época eram avançadas e se faziam uso delas para auxiliar sua sobrevivência. Foi assim com a descoberta do fogo, da roda e etc. O homem se utilizava de meios tecnológicos para sobreviver à fome e as mudanças climáticas.

De acordo com Altoé e Silva (2005, p. 15):

Verificamos que as tecnologias estão presentes em todos os lugares e em todas as atividades que realizamos. Isso significa que para executar qualquer atividade necessitamos de produtos e equipamentos, que são resultados de estudos, planejamentos e construções específicas. Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplica ao planejamento, a construção e a utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia. Portanto, para que os instrumentos possam ser construídos, o homem necessita pesquisar, planejar e criar tecnologias.

Assim, percebemos que o homem sempre utilizou de tecnologias para auxiliar a sua sobrevivência no mundo em que vive.

Vivemos um mundo globalizado, tudo se encontra conectado de alguma forma. Transformação econômica, política e social gerada por conta principalmente do capitalismo e que está conectada com mudança de tempo e de espaço. E assim, se altera também a forma como uma sociedade se organiza. E hoje podemos dizer que a sociedade não é mais a mesma de 30, 40 anos atrás. Não tínhamos a internet difundida como é hoje, os celulares modernos eram os que apresentavam um joguinho e enviavam mensagens. É claro que com tantas mudanças ocorridas pela sociedade no cotidiano não há como a sociedade permanecer a mesma, ela está se modificando. Tudo vai se alterando com o passar do tempo e as tecnologias que estão implementadas mudam a forma de se ver o mundo, os costumes e a cultura da região.

Assim, as tecnologias fazem parte da vivência e do cotidiano de todos. A sociedade contemporânea já inclui na vida das pessoas a que estão inseridas nestes ambientes o uso de tecnologias de informações e comunicação. Em decorrência disso, convivemos com celulares, computadores, *tablets*, internet e outros recursos informacionais.

No entanto, não podemos entender as tecnologias como um mero complemento da educação atual, pois ela não é apenas isso. As tecnologias mudaram o modo de vida, a cultura, mudaram a forma como as pessoas veem o mundo e se comportam perante ele. As informações são produzidas por pessoas para que outras tenham acesso. Cabe as estas outras pessoas procurar por estas informações, hoje é muito mais rápido e fácil o acesso a estas informações. As tecnologias já estão mudando a forma de como as pessoas se comunicam e até mesmo a linguagem que utilizam. As pessoas hoje apresentam um outro dialeto quando vão se utilizar das tecnologias para se comunicarem.

Somos a geração da informação, tudo em nossa volta oferece informações diferenciadas e novas. Freitas e Leite (2001, p. 22) falam que “formar um cidadão hoje, na sociedade da informação e do conhecimento, é um grande desafio para a Educação”. Isso ocorre porque o aluno já se encontra inserido no uso das tecnologias e por isso cabe a escola preparar o cidadão para este uso dentro de uma cidadania, prepara-lo para este uso na sociedade.

Para sua sobrevivência o homem precisa se adaptar e transformar ao meio, destruir barreiras, diminuir distâncias, enfrentar vários empecilhos do mundo de hoje. O próprio mercado de trabalho que cada vez exige mais do trabalhador, e para enfrenta-lo é preciso que o indivíduo estude cada vez mais. Porém, muitos destes indivíduos precisa trabalhar, cuidar da casa, da família, pagar contas e não encontram tempo e nem disposição para estudarem. Através das tecnologias de comunicação é possível que o indivíduo se aproxime da educação enfrentando todas as dificuldades. Apesar da educação mediada por tecnologias requerer mais tempo, disposição e disponibilidade, ela também trás uma maior flexibilização. Com as TIC's, é possível uma maior organização desse tempo. E assim as tecnologias auxiliam a vivência desse aluno no mundo atual, tanto complementando o ensino presencial, semipresencial como também fornecendo o ensino a distância.

Hoje, a utilização de tecnologias é comum, as crianças já se utilizam de tecnologia com naturalidade a todo tempo. Utilizam-se brincando, como informação ou até mesmo para aprender. A dificuldade de como utilizar esta tecnologia se encontra quando o assunto é a escola. Esta nada mais é do que um dever e uma tarefa política, cabe as políticas de estado saber como garantir à sociedade estas tecnologias. E as pessoas envolvidas, cabe integrar estas tecnologias. O problema não é apenas inserir as tecnologias na escola, pois elas já estão lá, mesmo que por puro passatempo e desocupação dos alunos. O que a escola precisa é trazer estas tecnologias para educação e saber como utilizá-las para que o aluno realmente aprenda.

Estas tecnologias já fazem parte da vida de grande parte da população, muitas já não conseguem ficar um longo período longe de seus celulares, *tablets* e afins. É uma espécie de continuidade do modo de viver das pessoas. As pessoas em sociedade precisam estar sempre se atualizando para não perder o ritmo a que grande parcela da sociedade está se inserindo. E assim, a escola também não pode ficar para trás, precisa se atualizar criticamente a este novo mundo.

Guimarães, 2005 (p.18) ressalta que “As novas tecnologias da informação e comunicação – NTICs – são apontadas como uma das respostas viáveis para lidar com essa complexidade crescente, na chamada *Sociedade da Informação*”. É preciso uma mudança educacional para conseguir acompanhar esta nova sociedade. Porém,

para isso é preciso ter consciência que nenhuma mudança ocorre do dia para a noite e nenhuma mudança é simples e fácil de ocorrer.

Entretanto, o uso destas tecnologias de educação dentro da escola dependerá do que se entende por educação. Cabe se questionar: que aluno se quer formar? Um aluno autônomo emancipado e próprio de liberdade? O que a escola pretende ensinar? Como, porque e para quem? Como ensinar e focar a atenção com tantas dispersões, videogames, televisão, computador?

O grande desafio da escola continua sendo conseguir atrair a atenção e o interesse do aluno. Como fazer isso se esse aluno já está interagindo em seus *tablets*, celulares e notebooks e não consegue ver no professor algo que possa fazer com que seja mais interessante do que aquilo com que ele está passando o seu tempo.

Nesse sentido, a escola precisa utilizar a tecnologia como aliada para manter o aluno mais próximo. Em muitas escolas, o aluno não tem mais interesse nas aulas e fica um longo período das aulas utilizando seus celulares e *tablets* para outros fins. Freitas e Leite (2011, p. 20) acreditam que a “tríade Educação, Ciência e Tecnologia tornaram-se as três grandes chaves da nova era.” O que a escola precisa é saber fazer um melhor uso destes aparelhos, encontrar uma forma de chamar a atenção deste aluno através destes meios e utiliza-los na busca de informação que seja realmente recorrente e que acrescente algo construtivo na vida acadêmica deste aluno.

1.2 Uso e finalidades da tecnologia na educação

As tecnologias sozinhas nada mudam, nada transformam e nem inovam, tão pouco existe mudança sem ela. Estas não são mediadas sozinhas, mas precisamos delas para viabilizar as mudanças. O que realmente será capaz de transformar é o uso que se faz dessas tecnologias, a forma como é utilizada, a sua intencionalidade e finalidade que fará realmente a mudança inovadora.

De acordo com Kenski (2003, p.23)

As novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como mediáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade.

Assim, as escolas têm o desafio de não apenas implementar as tecnologias na sua estrutura, mas definir o objetivo do uso das TICs. Ela precisa saber o que pretendem alcançar fazendo uso destas tecnologias, é preciso que saibam realmente o porquê do uso das mesmas e para que, com qual função pretendem utiliza-las. Na nossa sociedade atual é possível encontrar tecnologias das mais modernas.

Altoé e Silva, 2005 (p.22) afirmam que “não basta somente adquiri-los, É necessário que sejamos capazes de construí-los de modo que nos ajudem a crescer profissional e pessoalmente.” A mera aquisição das tecnologias pelas escolas não trará inovação se não houver uso adequado.

De acordo com Guimarães (2005, p. 23):

Assim como o giz e o quadro negro, o uso das NTICs exige ética, planejamento, condições técnicas adequadas e pessoas capacitadas. A diferença é que a tecnologia amplia os espaços físicos de atuação e permite uma nova racionalidade do tempo de estudo, tanto para o docente quanto para o discente. Isso altera o tipo de relação entre alunos, professores e funcionários técnicos-administrativos. Essas características trazem em seu bojo alguns desafios, que só serão superados por organizações educacionais capazes de mudar.

De acordo com o autor, não se trata simplesmente de incorporar as tecnologias mas sim de uma mudança cultural. E que sim, vai existir oposição de alguns por não se sentirem aptos à mudança ou até mesmo porque não vejam necessidades da mesma, assim como em tudo e não apenas na educação. Por isso não é algo simples e fácil de ser modificado, e a escola tem que estar preparada para este uso.

Para responder a tais desafios, a integração das tecnologias de informação e comunicação aos processos educacionais, como eixo pedagógico central, pode ser uma estratégia de grande valia, desde que esta integração considere estas técnicas como meios, e não como finalidades educacionais, e as integre em suas dimensões indissociáveis: como ferramentas pedagógicas extremamente ricas e proveitosas para melhoria e expansão do ensino; e como objeto de estudo complexo e multifacetado, exigindo abordagens criativas, críticas e interdisciplinares, e podendo ser tratado como um “tema transversal” de grande potencial aglutinador e mobilizador (BELLONI, 2012. P. 21).

A escola precisa ter com nitidez a ideia de que aluno ela quer formar, e como ela quer formar. Para assim, saber qual mídia melhor se adequa aquela proposta e qual é a melhor forma de utiliza-la. E assim, o professores precisam mais do que saber

usar determinada mídia, eles precisam ter domínio sobre ela. O professor não deve simplesmente transferir sua aula presencial, do quadro para o projetor, mas sim saber utilizar as mídias de forma a modificar sua aula, complementar e enriquece-la.

Os novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias visam ir além da relação entre ensinar e aprender. Orientam-se para a formação de um novo homem, autônomo, crítico, consciente de sua responsabilidade individual e social, enfim, um novo cidadão para uma nova sociedade. (KENSKI, 2003).

A partir das considerações da autora, entendemos que, nada adianta ter em mãos um mundo novo de tecnologias e não saber como e para que utilizá-la, não saber como fazer o melhor uso destas. É preciso que se pense nas individualidades e na realidade de cada um, para assim conseguir fazer um bom uso das tecnologias.

Não serão as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para mediação entre professores, alunos e a informação. Essa maneira pode ser revolucionária ou não. Os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram muito mais das pessoas envolvidas no processo do que das tecnologias utilizadas, seja o livro, o giz, ou o computador e as redes. (KENSKI, 2003)

No entendimento de Kenski (2003), são os sujeitos que possuem a capacidade de mudança e que as tecnologias são somente meio nesse processo. Não será a tecnologia sozinha que fará da educação inovadora e capaz de transformar, ela sozinha nada é. Quem transformará realmente a educação, serão as pessoas que as utilizarão. Aliás, até mais do que isso, o que transformará a educação, será o uso que estas pessoas farão das tecnologias. Esse entendimento é corroborado por Maraschin e Axt (2005, p. 50):

O surgimento de uma nova tecnologia não garante, necessariamente, uma transformação no sentido da aprendizagem, já que tanto instituições e subjetividades necessitam apropriar-se construtivamente dessa tecnologia. Ou em outros termos, existe a necessidade da produção de acoplamentos tecnológicos.

É importante também não se pensar no mero uso técnico destes meios, é importante pensar no uso pedagógico. Não se pode utilizar das mídias apenas como fonte de informação, estas mídias precisam também ensinar didaticamente. Altoé e Silva, (2005, p.25) ressaltam que “Assim, ao mesmo tempo em que dispomos de

excelentes materiais que são transportáveis pela Web, ainda precisamos aprender a transformá-los em conhecimentos”.

A informação se encontra lá, em todo momento e de fácil acesso. O desafio é conseguir transformar essa informação em aprendizagem construtiva. Assim, o professor precisa se adequar a realidade daquele aluno, sabendo o que é melhor utilizar dentro daquela sala de aula, de acordo com a vivência de seus alunos.

A partir das considerações das autoras, consideramos que é necessário se pensar na utilização destas tecnologias de comunicação como uma forma de democratização da educação e não se pode deixar atingir a exclusão, dominação de poucos e exclusão de outros. Esta tecnologia tem de vir a favor de todos e não contra uns e outros. Este é um dos grandes desafios que a escola enfrentará. É fazer com que estas tecnologias democratizem o ensino e não excluam.

Nesse sentido, para uma efetiva inovação é preciso que toda a maneira como a escola se organiza seja repensada e modificada. É necessário que se tenha uma maior cooperação entre todos que frequentam a escola, que exista uma interação entre toda a comunidade escolar e que todos estudem e se mantenham atualizados para que se consiga alcançar o melhor uso destas tecnologias, e é necessário que todos na escola possam auxiliar uns aos outros.

Kenski (2003) ressalta que, para utilizar tecnologias, a educação terá que se flexibilizar mais no quesito currículo, metodologia e materiais além de que terá que fazer uso de uma introdução de meios técnicos tanto para alunos como para professores e funcionários.

O currículo tem de fazer parte do Projeto Político Pedagógico da escola e estar preparado para receber as novas tecnologias. Não se trata de continuar com a educação formal e tradicional como é hoje e apenas acrescentar uma disciplina que abranja as novas tecnologias, mas de realmente inseri-las no cotidiano escolar. A sala de aula tem de ser conectada com os alunos, conteúdos e tecnologias. O aluno deixa de ser uma mera plateia das aulas para se tornar promotor do conhecimento junto ao professor.

Não se trata de adaptar as tecnologias ao ensino convencional e sim de reestruturar toda a maneira como a educação tem sido tratada e desenvolvida. Como vimos, não é simplesmente incluir as tecnologias no ensino tradicional. Se trata de uma grande mudança em toda a sociedade, altera-se a forma como a educação é vista e não apenas dentro de sala de aula. O uso das tecnologias da informação dentro das escolas não seria apenas uma maneira diferente de dar aula, estamos falando de mudanças de organização escolar.

Ao falar da organização escolar refiro-me a toda a comunidade que faz parte da escola. Essa instituição só existe com a participação de todos da comunidade, por isso que uma efetiva transformação só ocorrerá com a participação e colaboração de todos que estão inseridos direta ou indiretamente na organização escolar.

As instituições precisam se adequar e se preparar para a implementação destas tecnologias. É necessário que se tenha uma infraestrutura adequada para utilização, e que todos da comunidade escolar possam ter acesso a estas tecnologias. Os funcionários precisam estar capacitados para a utilização destes meios e também habilitados para ensinar a quem for preciso o uso destas. Quanto ao aluno, é preciso que ele tenha além de responsabilidade, uma certa autonomia pois o leque de funções que é possível encontrar para distrair a atenção no usos destas tecnologias é enorme.

Sabemos que para aprender a pessoa precisa de motivação e, para isso, é preciso que se tenha uma incitação. A escola precisa encontrar este estímulo para que os alunos encontrem sua motivação e queiram realmente aprender e se esforcem para isso.

A escola que opte por trabalhar com as mídias precisa ter em mente que não é apenas comprar a aparelhagem. É preciso que exista uma infraestrutura para a escola, e esta precisa se preparar para isso. É preciso que tenha uma boa conexão com a internet, é preciso que os professores e todos os envolvidos estejam preparados para esse uso e que façam curso para se atualizar e saber utilizar estas tecnologias. Além da internet é importante que se tenha um número adequado da tecnologia adquirida para que todos possam participar.

E para todos da equipe, tanto alunos, professores e funcionários é preciso que se tenham em mente que trabalho em equipe precisa de colaboração, respeito e

compreensão de todos. Não existe uma outra maneira de trabalhar com as tecnologias na educação que não seja em colaboração com toda a comunidade. Mais do que nunca a educação terá que ser efetivada em equipe com todos em sua volta. A educação não será mais realizada de forma autoritária, hierarquizada, é um aprendizado mútuo, onde todos aprendem entre si e não apenas professor ensinando aluno, aluno também ensina professor, como um ciclo. Se trata de uma aprendizagem recíproca, onde todos ensinam e todos aprendem uns com os outros.

De acordo com Rabello (2012, p.16):

(...) Percebemos que não basta introduzir o computador ou a lousa interativa na escola se o professor não recebe qualquer tipo de capacitação para sua utilização e, acaba, assim, por replicar antigos modelos e práticas pedagógicas. Não é suficiente implementar projetos que objetivam a compra de um computador por aluno, se esses utilizarão essas ferramentas apenas como brinquedo ou mero repositório de informações ou de exercícios. A tecnologia, mais do que tudo, deve permitir a interação dos alunos com a informação, mas principalmente com outros alunos e outras culturas de forma a construir coletivamente o conhecimento.

É um grande desafio para o professor pois este precisa aprender a lidar com estas tecnologias de maneira didática, pedagógica e criativa. Questionar a veracidade das informações, indagar, possuir o desejo de sempre e se manter em estudo para continuar se atualizando perante as novidades e, ao mesmo tempo, não deixar o passado perdido aos olhos de seus alunos. E, principalmente, aprender a lidar com todos em equipe e nunca esquecer que além de ensinar, ele também aprenderá muito e sempre continuará aprendendo inclusive com seu aluno, em reciprocidade.

Segundo Kenski (2001, p. 76):

Todos estes comportamentos desafiadores, decorrentes da integração das novas tecnologias digitais ao ambiente educacional, impõem mudanças estruturais à ação docente e às formas de ensinar. São exigidos novos posicionamentos que possibilitem aos professores a fluência metodológica adequada para realizarem um ensino de qualidade, ainda que as próprias concepções do que é ensino e do que é aprendizagem também tenham transformado. Antes de tudo, é preciso que haja transparência e clareza sobre as reais possibilidades de ação do docente com o uso de tecnologias.

Os professores precisam aprender a utilizar estas tecnologias e como utilizar principalmente trazendo para a realidade daquele aluno. Segundo Kenski (2001, p.77), “trata-se de formar professores que não sejam apenas “usuários” ingênuos das

tecnologias, mas profissionais conscientes e críticos que saibam utilizar suas possibilidades de acordo com a realidade em que atuam.”

O professor terá o desafio de se manter sempre atualizado e de conseguir transformar as meras informações em conhecimento construtivo. Assim como o currículo estará adaptado, o professor precisará estar preparado.

Kenski (2001, p.78) afirma que:

O novo papel do professor será o de validar, mais do que o de anunciar, a informação. Orientar e promover a discussão sobre as informações (muitas vezes desconstruídas) levantadas pelos alunos. Proporcionar momentos para que os aprendizes façam a triagem destas informações, para a reflexão crítica, o debate e a identificação da qualidade do que lhes é oferecido pelos inúmeros canais por onde os conhecimentos são disponibilizados. Neste sentido, é o professor o profissional que vai auxiliar na compreensão, utilização, aplicação e avaliação crítica das inovações, em sentido amplo, requeridas pela *cultura escolar*.

De acordo com a autora, não se trata de acabar com a função do professor e sim complementá-la. O professor terá o papel de mediar as informações que os alunos trazem, construí-la, junto aos alunos, em forma de conhecimento. Assim, mais do que nunca trata-se de uma educação participativa em que alunos não são mais passivos e muitos menos professores trabalhando sozinho. Trata-se de uma equipe em que todos os envolvidos trabalham juntos. E cada vez mais está facilitado essa mediação com as tecnologias, diminuindo distâncias, tempo e rompendo barreiras.

Segundo Marques e Caetano (2002, p. 138):

As novas tecnologias da informação se bem utilizadas por professores bem capacitados, irão abrir um novo mundo de oportunidades educativas, desde o momento da animação ao estudo, passando pela ampliação da atuação dos alunos e por maior facilidade dos professores na obtenção de materiais para aulas e também em comunicação com cada aluno, completando o processo de aprendizagem com uma nova relação professor – processo de aprendizagem e professor – aluno, onde a orientação pode ser mais individualizada e atendimento aos anseios e características de cada um dos alunos.

Ressalta-se, portanto, que não existe uma melhor fórmula, uma “receita” de como se utilizar das tecnologias. Porém o que precisamos pensar é que não podemos nos utilizar destas apenas como uma forma de passar conteúdo, como um mero olhar técnico, ou apenas como consumo. É preciso que este uso vá em busca de alcançar

emancipação, melhoria de qualidade da escola em si, tanto da formação de professores como de alunos.

Cabe a escola mostrar ao aluno, direcioná-lo a como buscar informações. Em meio a tantas informações ao seu redor, cabe a escola mostrar direções para que ele encontre e aprenda da melhor maneira possível fazer o uso das mídias. E ao docente, está sempre se atualizando criticamente em relação aos programas midiáticos.

Assim, Kenski (2003, p. 70) nos alerta que

As tecnologias digitais de comunicação e de informação, sobretudo o computador e o acesso à Internet, começam a participar das atividades de ensino realizadas nas escolas brasileiras de todos os níveis. Em algumas, elas vêm pela conscientização da importância educativa que esse novo meio possibilita. Em outras, são adotadas pela pressão externa da sociedade, dos pais e da comunidade. Na maioria das instituições, no entanto, elas são impostas, como estratégia comercial e política, sem a adequada reestruturação administrativa, sem reflexão e sem a devida preparação do quadro de profissionais que ali atuam.

Resta à escola definir que projeto de educação será implementado e qual o papel das tecnologias nesse projeto. É nessa perspectiva que a pesquisa proposta se propõe a analisar o uso dos *tablets* em escolas do Distrito Federal, a fim de desvendar como se dá esse uso no âmbito escolar.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo explicar a metodologia adotada para a realização da pesquisa em pauta. São apresentados os objetivos e contexto da pesquisa, tipo de pesquisa e procedimentos de coleta de dados.

2.1 Objetivos da pesquisa

a) *Objetivo geral*

Analisar os usos dos *tablets* por professores e alunos em escolas pública e particular.

b) *Objetivos específicos*

Os objetivos específicos da pesquisa apresentados foram separados em quatro eixos norteadores conforme apresentado a baixo.

- Analisar o processo de preparação da escola para o uso dos *tablets*.

Eixo I: Preparação para a inserção dos *tablets*

1. Como surgiu a ideia do uso dos *tablets* na escola?
2. Que ações preparatórias foram desenvolvidas para o uso dos *tablets*, no âmbito da escola?

- Analisar os objetivos da inserção e o uso dos *tablets* na escola

Eixo II: Objetivos do projeto

3. Que objetivos a escola pretende alcançar com o uso dos *tablets*?
4. Como a escola utiliza os *tablets*?

- Identificar as percepções de professores e alunos sobre o uso dos *tablets*

Eixo III: Percepções dos sujeitos sobre o uso dos *tablets*

l) **Professor**

3. Você já havia utilizado o *tablet* anteriormente?
4. Como você, professor, faz uso do *tablet* no seu cotidiano escolar?
5. Que dificuldades você vivenciou ou vivencia com o uso do *tablet*?

II) Aluno

6. Como você, aluno, faz uso do *tablet* no seu cotidiano escolar?
7. Que dificuldades você vivenciou ou vivencia com o uso do *tablet*?

- *Identificar como os sujeitos envolvidos avaliam o uso dos tablets na escola*

Eixo IV: Avaliação do uso dos *tablets*

8. Como você avalia o uso dos *tablets* na sua escola?

2.2 Tipo de pesquisa

A pesquisa apresentada possui uma abordagem **qualitativa**. De acordo com Oliveira (2005, p.39) “A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como sendo uma tentativa de explicar-se em profundidade o significado e as características do resultado das informações obtidas (...)”. Como ressaltado por Oliveira, a pesquisa qualitativa procura explicar o fato através daquilo que o sujeito entrevistado destacou. Assim, essa abordagem foi escolhida pois com ela a análise sobre o uso dos *tablets* seria feita a partir das perspectivas dos próprios sujeitos que vivenciam o *tablet* em sua prática escolar.

Para se atingir o objetivo foram realizadas entrevistas com os sujeitos das escolas. De acordo com Severino (2007, p. 124) esta técnica é uma coleta de informações e ocorre por meio de uma interação entre pesquisador e pesquisado, com ela o pesquisador tem o interesse no que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam.

Por a entrevista ser uma forma de pesquisa que permite uma maior interação entre pesquisador e pesquisado que optamos por ela. Assim, seria possível que pudéssemos cumprir nosso objetivo.

As entrevistas foram realizadas de forma semi-estruturada e não diretivas.

“Entrevistas não diretivas. Por meio delas, colhem-se informações dos sujeitos a partir do seu discurso livre. O entrevistador mantém-se em escuta atenta, registrando todas as informações e só intervindo discretamente para, eventualmente, estimular o depoente. De preferência, deve praticar um diálogo descontraído, deixando o informante à vontade para expressar sem constrangimentos suas representações.” (SEVERINO, 2007 p. 125)

Foi utilizado deste tipo de entrevista para que os sujeitos pudessem acrescentar algo na entrevista que não tinha sido abordado anteriormente e que julgassem importante para a pesquisa. Foram feitas perguntas previamente definidas aos entrevistados porém solicitado a eles que acrescentassem e interferissem sempre que achassem oportuno. Anteriormente à entrevista foi solicitado aos entrevistados que autorizassem a gravação da entrevista.

2.3 Contexto da pesquisa

A pesquisa foi realizada nas próprias escolas dos entrevistados, sendo realizadas em cinco dias diferentes, todas realizadas entre Outubro e Novembro de 2013 e com autorização das escolas e da Regional de Ensino do Distrito Federal.

a) Caracterização das escolas pesquisadas

A escola particular abrange o primeiro ano do ensino fundamental até a terceira série do ensino médio. É uma referência de ensino em Brasília, direcionada a população de classe média alta. Ela adotou o uso dos *tablets*, no início do ano de 2012, para professores e alunos do ensino médio no intuito de contribuir para a aprendizagem dos alunos.

A escola pública também é referência de ensino em Brasília, já tendo sido modelo de escola na cidade, sendo voltada para três anos do ensino médio. A escola recebeu os *tablets*, no início deste ano, 2013, do Governo atual (2010-2013) para auxiliar o trabalho dos docentes do ensino médio.

b) Caracterização dos sujeitos

Foram realizadas entrevistas com oito sujeitos, sendo quatro em cada escola. Em cada escola foram realizadas entrevistas com o coordenador responsável pela

utilização dos *tablets*, um professor e dois alunos da primeira série do ensino médio. A escolha dos participantes foi feita pela direção de cada escola.

Na escola particular foram entrevistados: um coordenador responsável pela implementação dos *tablets* no ensino médio, um professor de biologia da primeira série do ensino médio e um casal de alunos também da primeira série do ensino médio.

Na escola pública foram entrevistados: um coordenador responsável pela implementação dos *tablets* na escola, um professor de sociologia do ensino médio e um casal de alunos da primeira série do ensino médio.

As entrevistas foram realizadas separadamente com cada sujeito, exceto com os alunos. O casal de alunos de cada escola foram entrevistados juntos, os coordenadores e professores foram de forma separada.

Em cada escola foram separadas salas para a realização das entrevistas, as mesmas foram realizadas como uma conversa, deixando claro aos participantes para que não ficassem presos as perguntas e que toda informação seria utilizada unicamente para realizar o estudo proposto, preservando o sigilo das respostas e dos participantes.

2.4 Procedimentos de coleta de dados

Após a realização das entrevistas, estudamos a fala dos entrevistados para que pudéssemos entender como os sujeitos veem os *tablets* dentro de suas escolas. Para assim atingirmos o nosso objetivo, como mencionado anteriormente de entender como se dá o uso dos *tablets* em cada escola a partir da visão dos sujeitos envolvidos.

De acordo com Severino (2007, p. 121), a análise de conteúdo é uma metodologia de tratamento e de análise de informações que tem como objetivo entender criticamente o sentido manifesto ou oculto das comunicações.

Foi o que ocorreu após as entrevistas, tentamos entender como o sujeito vê e se sente com o uso dos *tablets* através de suas falas durante a entrevista. De acordo

com o mesmo autor a análise de conteúdo busca dar significados às mensagens. Procuramos a partir das falas dos entrevistados, buscar entender como se deu a implementação dos *tablets* em cada escola.

Após a coleta de dados, conforme Severino nos ressaltou, buscamos significados para a visão dos sujeitos entrevistados, procurando assim, encontrar uma avaliação para o uso dos *tablets* em cada escola.

CAPÍTULO 3

DISCUTINDO SOBRE O USO DE *TABLETS* NA ESCOLA

Este capítulo tem como objetivo analisar o processo de implementação do uso dos *tablets*, a partir de dados obtidos com sujeitos de escolas no Distrito Federal que estão envolvidos com a utilização de *tablets* nessas escolas.

As análises estão divididas pelas temáticas: implementação dos *tablets* na escola, percepção dos sujeitos sobre o uso dos *tablets* e avaliação do uso dos *tablets* na escola.

Para atender ao objetivo geral da pesquisa de analisar o uso de *tablets* em escolas do Distrito Federal, foram realizadas oito entrevistas semi-estruturadas com oito sujeitos envolvidos no uso de *tablets* na escola, sendo quatro em uma escola particular e quatro em uma escola pública.

Os sujeitos da escola particular foram: um professor de biologia da primeira série do ensino médio, dois alunos da primeira série do ensino médio, que responderam as entrevistas juntos, e um coordenador.

Na escola pública foram realizadas entrevistas com um professor de sociologia, com dois alunos da primeira série do ensino médio, que também responderam a entrevista juntos, e com um coordenador. A partir das entrevistas realizadas, foi possível destacar as informações e análises a seguir.

3.1. Contexto da pesquisa

O Governo atual (2010-2014) do Distrito Federal distribuiu *tablets* para os professores das escolas públicas de ensino médio no início do ano de 2013.

Na tarde desta terça-feira (21), no Centro de Convenções Ulisses Guimarães, o governador Agnelo Queiroz, acompanhado da primeira-dama Ilza Queiroz, do secretário de educação, Denilson Bento da Costa e de outras autoridades, distribuiu 3 mil *tablets* para professores dos Centros de Ensino Médio da rede pública de ensino. A ação faz parte de um programa da Secretaria de Educação que visa modernizar as unidades educacionais públicas do DF. (<http://www.se.df.gov.br/?p=12081>)

De acordo com a reportagem retirada do site da Secretaria do Distrito Federal (21/05/2013) o Governador Agnelo Queiroz destacou que os *tablets* tem como objetivo auxiliar o trabalho pedagógico e tornar a didática mais prazerosa. A reportagem diz que a meta é ampliar o programa do governo de modernização das escolas públicas

Alguns professores receberam os *tablets*, outros não aceitaram e alguns estão devolvendo ao governo por acreditarem que o *tablet* está desencadeando em mais trabalho em suas atividades escolares do que facilitando a docência.

Na escola Particular, no início do ano de 2012, o diretor desenvolveu uma nova proposta para escola, levar tecnologias para sala de aula. A escola solicitou aos alunos e professores a aquisição de *tablets* com o intuito de atualizar e inovar a didática da escola. De acordo com o Coordenador da escola, o objetivo deste projeto é de modernizar a escola e aperfeiçoar a explicação de conteúdos por parte dos professores. A escola não trabalha mais com livros impressos, o material didático é todo utilizado em *tablets*, tanto por alunos como por professores. O material didático foi todo elaborado pelos professores da própria escola.

3.2. Implementação dos *tablets* na escola

Sobre a preparação para a inserção dos *tablets* na escola particular pesquisada, o coordenador ponderou que

A ideia do uso do *tablet* na escola partiu da direção da escola. A direção procurou um grupo de professores (basicamente coordenadores de cadeira) e indagou-nos se seríamos capazes de produzir um material didático para ser embarcado em *tablet*; aceitamos o desafio (Coordenador da Escola Particular).

De acordo com a fala do Coordenador, percebemos que a implementação dos *tablets* na escola ocorreu a partir de uma decisão da própria escola, em colaboração com professores, sendo uma decisão coletiva e com a participação dos envolvidos.

Já na escola pública, o início do processo de implementação foi bastante diferenciado. O coordenador informou que

Na verdade, na escola não surgiu a ideia do uso dos *tablets*. O que tem esse ano e a gente já começou foi a aquisição de lousas digitais. A gente já está prestes a implementar, mas o uso dos *tablets*, não surgiu essa ideia. Simplesmente ele apareceu por uma proposta do Governo de encaminhá-los até a escola ou através dos professores, mas não houve essa ideia do uso dos *tablets* na escola ainda (Coordenador Escola Pública).

Pela fala do coordenador, podemos perceber que o uso dos *tablets* foi imposto à escola. A escola, mesmo, não sentiu essa necessidade ou vontade de utilizar o material, e sim, foi obrigada a utilizá-lo pela própria imposição da política pública. Percebemos isso quando ele complementa a fala dizendo que

O que acontece é que parece que as coisas veem invertidas. Não sei como, os gestores pensam na educação, mas primeiro entregaram os dispositivos sem nenhum projeto para escola, sem discutir com a comunidade escolar, entende? (Coordenador Escola Pública).

Assim, o professor nos comprova que não houve etapa de discussão com os sujeitos da própria escola sobre o uso de *tablets*, o que referenda a ideia de inversão da política, a qual foi implementada “de cima para baixo”.

Sobre as ações preparatórias que a escola desenvolveu para o uso do *tablets*, o coordenador da escola particular disse que houve mudanças tanto na estrutura física como pedagógica da escola. Na estrutura física, as carteiras foram trocadas por carteiras com tampos maiores para que pudessem ser colocados em cima tanto *tablets* como também o caderno, e em todas as salas foram implementadas com mais tomadas para que os alunos e professores possam carregar os *tablets*, em eventual necessidade. Na parte pedagógica, foram organizadas reuniões com os professores e pais para apresentar o material e explicar o processo de implementação.

Por outro lado, na escola pública, a única ação preparatória foi um curso para uso do *tablet* com o enfoque técnico, apenas informando sobre como manusear o aparelho e as ferramentas disponíveis nele. Esta informação é reforçada na fala do professor da escola pública a seguir.

Em relação a chegada dos *tablets*, não houve nenhuma alteração não, de nenhum tipo de prática pedagógica ou do aluno na escola. Acho que foi uma coisa muito estranha, os professores se queixaram bastante do treinamento que receberam, eram mais questões técnicas, não pedagógicas. Acho que

foram apenas duas reuniões e o cara foi muito técnico de como manusear aquele tipo de coisa e a questão pedagógica não foi trabalhada (Professor da Escola Pública)

Ao analisar as falas anteriores dos dois coordenadores, percebemos a importância da aplicabilidade da tecnologia. Não basta apenas ter em mãos o dispositivo, o saber como usar é muito importante. Na escola particular, a ideia do uso partiu da própria escola porque eles já tinham em mente um projeto de uso. Enquanto na escola pública, não existia um projeto, por isso o não uso, não encontram uma aplicabilidade real para o *tablet*. A escola particular mostrou que apresentou ações preparatórias para a inserção dos *tablets* enquanto na pública não ocorreu nenhuma ação preparatória. Apenas o curso para os professores de como usar o *tablet*, porém o curso ficou apenas em um mero tecnicismo e não apresentou uma aplicabilidade pedagógica.

Uma consequência da forma inadequada da implementação do *tablet* na escola pública, foi relatada pelo professor que, apesar de acreditar que o uso do *tablet* apresenta consequências positivas favoráveis ao processo educativo, ele não consegue apontar resultados com o uso do *tablet* por não conseguir ter uma aplicabilidade concreta na escola.

Então assim, é desanimador porque seria algo que acrescentaria bastante a questão da praticidade, de novos recursos. A questão também de estar utilizando uma linguagem mais próxima dos alunos que hoje estão inseridos nesse contexto. E, faz com que a escola fique mais uma vez distante da realidade dos alunos (Professor escola pública).

O professor destaca nos *tablets* uma forma de alcançar o aluno por meio de linguagens utilizadas no cotidiano deles, porém isto não será possível se os alunos também não tiverem acesso a este dispositivo.

A questão apontada pelo professor nos faz refletir também sobre os objetivos do uso dos *tablets* nas escolas pesquisas. Ao ser indagado sobre quais os objetivos a escola pretende alcançar com o uso dos *tablets*, o coordenador da escola particular disse que

A escola, inicialmente, pretende ter um conteúdo produzido de acordo com suas necessidades (considerando aqui a particularidade do PAS/UnB) e ter um conteúdo que, de fato, apresente um avanço, mesmo que simples, na apresentação, no emprego de recursos que aprimorem a explicação do conteúdo. É evidente que o aspecto comercial também é considerado: o uso de *tablets* (de modo sistêmico, com um conteúdo que atende as demandas da escola) comunica à sociedade que a escola tem um perfil de modernização, de atualização (Coordenador escola particular).

O coordenador ainda ressaltou que “De modo algum, o *tablet* mudou o arcabouço da prática docente”. O *tablet* nesta escola foi um facilitador da prática docente: veio para substituir o livro e facilitar a apreensão de conteúdos pelo aluno, tornando as aulas mais dinâmicas e os alunos mais ativos.

Não houve, portanto, o objetivo de substituição do trabalho docente, mas de aprimoramento da atuação do professor. Na fala deste mesmo coordenador, percebemos ainda que a escola busca inovação, estar sempre se atualizando e, que com isso, o professor continua tendo o papel importante na escola. Nesta escola, o *tablet* substituiu o livro didático e o professor que irá apresentar a prática pedagógica de acordo com suas aulas.

O coordenador da escola pública, por sua vez, não destacou um objetivo com o uso dos *tablets*.

Não é de fato foco ainda de interesse. Foram recebidos pelos professores (os *tablets*), a grande maioria recebeu e percebi que, como não houve um projeto para o uso dos *tablets* na escola. E alguns ficaram um pouco frustrados em relação a não perceber, no momento, uma aplicação pedagógica para esse dispositivo. Alguns estão até devolvendo os *tablets* (Coordenador Escola Pública).

Analisando as duas realidades, percebemos um contraste na medida em que, na escola particular, o uso dos *tablets* surge no intuito de inovar a escola, com foco de aprimorar a explicação dos conteúdos de uma forma que seja mais atualizada. O uso dos *tablets* está mais focado em acrescentar, atualizar e complementar o livro didático, sem que para isso seja deixado de lado a escrita dos alunos em seus cadernos. Já na escola pública, não há um objetivo específico com o uso dos *tablets* e por isso não

está sendo utilizado na escola. Os professores estão mais utilizando os *tablets* para suas vidas pessoais e não dentro de sala de aula.

3.3. Percepção dos sujeitos sobre o uso dos *tablets*

Perguntamos aos professores se eles já haviam utilizado *tablet* anteriormente à solicitação das escolas. O professor da escola particular nos ressaltou que sim, porém com outros objetivos que não os escolares. Sobre o uso do *tablet* no cotidiano escolar o professor disse que

O *tablet* facilitou muito em termos de portabilidade. Por exemplo, quando eu quero passar um filme, quando eu quero que os alunos me acompanhem em certo exercício. É interessante que eles também tenham. Tem uma atitude de aluno muito mais ativa do que simplesmente uma atitude passiva que é o normal naquela aula expositiva. Com o *tablet*, o que me ajudou, foi justamente isso, como deixar o aluno mais ativo (Professor escola particular).

Na fala do professor, fica clara a importância que ele destaca da relação professor/aluno. Para ele, é importante que os alunos também tenham o *tablet* para que se consiga superar a aula expositiva e conseguir assim, uma aula mais dinâmica. Ele mostra a relação de mão dupla que existe, tanto da ação do professor como do aluno. Para este professor, a maior dificuldade na vivência do uso dos *tablets* foi desenvolver nos alunos uma certa responsabilidade e maturidade para que eles se concentrem no uso dos *tablets* com fins educacionais e não apenas como diversão. Assim, o professor relata uma dificuldade pedagógica no uso dos *tablets* e não técnica, porque ele não demonstrou dificuldades em trabalhar no *tablet*, ele já sabia como fazer o uso técnico do dispositivo.

Na escola pública, o professor disse que também já havia utilizado *tablet*, porém não para usar na escola. Sobre o *tablet* que recebeu do governo, ele disse que

O diferencial desse é que os aplicativos são mais diretos para o portal do professor, portal da educação e, outras ferramentas assim, que já vem instaladas nele né. Só que o problema é: 'Que horas você vai acessar isso?'. Porque a gente tem três coordenações de manhã. Eu trabalho a tarde então, eu tenho três coordenações de manhã, uma na segunda-feira, uma na quarta-feira e uma na sexta-feira. Só que assim, normalmente essas coordenações são reuniões e a tarde eu estou em sala de aula o tempo todo. Então que horas que eu vou acessar isso? Na reunião geral, coordenação geral, eu vou

prestar atenção na reunião. Como que eu vou ficar acessando? (Professor escola pública).

Em sua fala, o professor da escola pública relatou dificuldades para o uso do *tablet*. Ele afirma não ter tempo disponível para o usá-los. O professor também ressaltou outra condição não adequada para o uso: “O *tablet* só pega rede *wireless* e eu não tenho *wireless*”. E, ainda, ressaltou a baixa qualidade do *tablet* que foi disponibilizado a ele: “Você apresentar um aparelho com 500MB é lento demais”.

Porque assim, para eu usar ele, projetar, essas coisas, eu preciso do cabo de HDMI, mas é o mini. E aí eu preciso do cabo, do adaptador e não sei o que. E aí quem vai disponibilizar esse cabo? Eu! Porque no curso mesmo fala: ‘Adquira um cabo’. Então eu tenho que adquirir, fora tudo que você já tira do próprio bolso para trabalhar. Então eu tenho que adquirir, tenho que sair, ter um tempo para sair. Professor não tem tempo nem de se coçar, nem de nada e ainda tenho que sair para comprar esse cabo e aí por num Datashow (Professor Escola Pública).

Assim, podemos destacar nas falas deste professor elementos inibidores para o uso do *tablet* e que estão relacionados à falta de condições satisfatórias para o seu trabalho docente. Tal constatação reforça o caráter impositivo da política pública de uso do *tablet*, sem a participação dos sujeitos envolvidos e sem a garantia da estrutura necessária para o funcionamento. Como consequência disso, a insatisfação e a desmotivação profissional referendadas na fala seguinte e já mencionada também pelo coordenador da mesma escola.

Mas aquela propaganda toda de governo: ‘É lindo, tá uma maravilha, salvando a vida dos professores’. Não, não tá. Assim, entendeu? Acho que a gente tá começando a engatinhar, mas não tá nem perto do que eles querem que seja (Professor Escola Pública).

Como o coordenador, o professor também demonstra que está desanimado porque para o governo ficou simplesmente algo midiático e não resultou em respostas para escola.

Na escola pública, tanto a falta de infraestrutura da escola como o treinamento que os professores receberam do governo reforçam a perspectiva do uso estritamente técnico, e ainda insatisfatório, do uso do *tablet*. A não aplicabilidade se dá por conta

da ausência de uma formação para o uso pedagógico da tecnologia, apenas enfatizaram o uso técnico. É o que relata o professor:

Foram ensinar a baixar aplicativos, ensinando a usar a câmera. Para quem não sabe usar, ajudou. (...) Teve uma tarefa que era: 'Faça uma foto do *tablet* e poste', 'Olha tirei uma foto com o *tablet*. Jura? Nossa! A gente já tira foto de celulares há séculos! Isso é subestimar muito a capacidade do professor (Professor Escola Pública).

O relato continua destacando a condição estrutural da escola:

Eles dão dicas, o problema é que essas dicas não se aplicam porque eu não tenho essa estrutura na escola. (...) E o que me traz de inovação para usar com o aluno, enquanto o aluno não tem o *tablet*, eu faço isso com o notebook, com o Datashow normal, eu não preciso dele (Professor Escola Pública).

Percebe-se na fala do professor que o mesmo não vê importância no uso dos *tablets*, já que a função que ele conhece, que pode utilizar nele, ele também pode utilizar em outros equipamentos que já possui. Assim, ele desqualifica o uso do *tablet* na escola.

Sobre as dificuldades no uso pedagógico do *tablet*, ele ainda destaca a relação com o currículo escolar:

Até no dia da apresentação do curso, o professor falou de um joguinho lá dos *Angry Birds* que pode ser utilizado. Ou um joguinho de sinuca lá que pode ser utilizado para matemática, para geometria. Então, primeiro a gente tem aquele currículo enorme, aí não dá conta de fechar o currículo. Aí vai colocar os alunos para jogar aquilo, mas primeiro para jogar eles precisam ter né? (Professor Escola Pública).

Apesar das dificuldades, assim como o professor da escola particular, o da escola pública também ressalta a importância dessa via ser de mão-dupla, da necessidade que existe do aluno também possuir o *tablet*. Não existe como o professor trabalhar com uma ação diferenciada sem que o aluno o acompanhe. Sobre as dificuldades no uso do *tablet*, o professor da escola particular vê em uma dimensão pedagógica, o fato de ser necessário desenvolver “uma certa responsabilidade e maturidade dos alunos”, ele não vê dificuldades na implementação, a dificuldade para ele, está além disso. Enquanto para o professor da escola pública, a dificuldade está na implementação do *tablet*, o uso está apenas em uma dimensão técnica, a escola não conseguiu realmente implementar os *tablets* com seus usos e afins, não possibilitando

o seu uso pedagógico. Para o professor da escola particular, o *tablet* é visto como um facilitador do trabalho docente, enquanto para o professor escola pública, ele é visto como uma carga a mais no trabalho.

Perguntamos também aos alunos, como sujeitos relevantes no processo de uso da tecnologia, qual era a percepção deles sobre o uso do *tablet*. Os alunos da escola particular nunca haviam utilizado o *tablet* para fins educacionais. Sobre o uso dos *tablets* o aluno A ressaltou que

Costumo utilizar não só para fazer as coisas da escola, como também fora da escola. Por exemplo: quando eu quero ver algum dado que não contém no livro, ou alguma entrevista que vi e quero pegar a gravação. Para mim, o uso é bem amplo, não tem um direcionamento só. Eu acho que até a própria aquisição do *tablet* é positiva para fora também, não só para o meio escolar. (Aluno A escola particular)

O aluno B nos disse que “O *tablet* foi bom porque facilitou a forma de expandir o conhecimento porque antes tinha que ir lá, ligar o computador para pesquisar, agora não, é só acessar a internet”.

Os dois alunos demonstram um grande interesse no uso do *tablet* para além da solicitação da escola. Eles utilizam o *tablet* para fins pessoais e educacionais, implementando os estudos de forma mais rápida e facilitada de acesso. De acordo com o aluno A, o *tablet*

(...) Traz um amadurecimento forçado porque o livro você ainda podia deixar ele largado e tudo mais, mas o *tablet* não. O *tablet* é uma material valioso, e você usa para o seu meio social. Então, além desse quesito assim, de você ter que cuidar do material, ele ainda traz a sua disciplina porque o atrativo dos jogos, das redes sociais, é muito forte. (Aluno A escola particular)

O aluno A destaca que além de ser um material que facilite a dispersão, é um material caro, que precisa de maiores cuidados. Por isso, a necessidade de uma maior responsabilidade do aluno tanto para cuidar do material, como para não ter uma maior dispersão. Os dois alunos concordaram que a dispersão não é uma dificuldade no uso dos *tablets* porque ela também existia com o uso dos livros, o aluno que precisa adquirir responsabilidade e focar em seus estudos. E por isso, não ressaltaram dificuldades no uso do *tablets*. Acreditam que a dificuldade será mais do aluno, pessoal, o que já acontecia antes do uso dos *tablets*. Para eles o *tablet* só auxiliou,

não encontram dificuldades no uso técnico e quanto a dispersão, cabe ao aluno se direcionar.

O aluno A, ainda, sugere que a dificuldade está nos professores: “Eu acho que talvez a única resistência dos *tablets* tenha sido por parte dos professores porque é algo que realmente não faz parte do cotidiano deles”. Porém, isso não foi constado nas falas dos professores, pois ambos afirmaram que já utilizavam o *tablet* antes da solicitação das escolas e que para eles o manuseio do *tablet* não foi uma dificuldade.

O aluno A também destacou que “(...) o *tablet* que é uma coisa que traz o aluno pra escola de uma forma mais descontraída porque você vê, quando que ia imaginar passar vídeo pra aluno em sala; e hoje é totalmente comum”. Assim, percebe-se que o *tablet*, na escola particular, possibilitou que o aluno se encontre mais ativo em sala de aula e com o interesse maior em frequentar a escola.

A mudança do livro didático para o *tablet* foi avaliado como positivo pelos alunos entrevistados na escola particular.

Eu acho que foi extremamente positiva porque o *tablet* é totalmente adaptado (...) no livro você tinha um conteúdo que não era necessário muitas vezes. Muitos capítulos nem eram lidos ou usados. Eu acho que o que aconteceu foi exatamente isso, eles pegaram ‘É assim que funciona, então vai ser assim que vai estar no livro’. Por exemplo, animação, coisas que eram muito abstratas, você pode mostrar como acontece. É muito mais fácil você ter acesso a coisas abstratas, hoje em dia pelo menos, com a tecnologia que ele proporciona. (Aluno B escola particular)

A percepção do aluno A foi referendado pelo aluno A:

O material da escola é pensado para escola. São os professores da escola que escrevem, realmente é para atender a necessidade do professor em sala (...). Se o professor sabe que a turma tá precisando de uma ajuda em relação a exercício, ele comunica ao escritor do livro que é o colega dele e ele insere uma atualização com mais exercícios. Então acaba se adaptando mesmo a necessidade do aluno.

Os dois alunos em suas falas ressaltam que o material didático se aproxima mais da realidade do aluno, facilitando com que o aluno se torne um aluno mais ativo. O aluno A ressalta isso ao dizer que os alunos tem aproximação com editora e a editora escuta o que eles tem a dizer. “É, com a editora convidando dois alunos de cada sala para ver o que tá precisando melhorar. Como a gente pode ajudar um a outro”.

Percebe-se, portanto, que os alunos são conscientes do objetivo do uso do *tablet* e participam ativamente do processo de implementação na escola. Isso traz um diferencial por fazer com que o aluno se sinta mais pertencente aquele meio e que ele pode muda-lo.

Na realidade da escola pública, os alunos entrevistados declararam não possuir costume de utilizar o *tablet*. O aluno C disse não fazer uso e o aluno D disse que tem o *tablet*, porém não o utiliza. Eles ressaltaram muito mais a importância do uso dos celulares e não acreditam que o *tablet* tenha uma função importante que seja além do celular. “Olha o tamanho do celular dele, é quase um *tablet*. Faz tudo que o *tablet* faz, não tem para que ter um *tablet*” e o aluno D complementou a fala do aluno C dizendo “A gente não precisa do *tablet*, o celular faz tudo”.

Sobre os professores terem recebido *tablet* do Governo eles disseram não ter ciência do fato “Os professores dessa escola não receberam o *tablet* não. Receberam?”. Isso confirma que realmente o *tablet* não está sendo utilizado na escola e a ausência da participação também dos alunos no processo de implementação, levando-os a certa alienação do processo.

Consequentemente, o aluno C afirma que não percebeu nenhuma diferença na escola após o recebimento dos *tablets* pelos professores

Não mudou nada não. Mas também o que ia mudar? Sério, para que o *tablet*? Não muda não. Sério, o que eles vão fazer com o *tablet*? Tudo que o *tablet* faz, o celular também faz. Se fosse para mudar alguma coisa, deixar as aulas mais dinâmicas, os alunos também teriam que receber os *tablets*. Só para o professor não muda nada. (Aluno C escola pública)

O aluno D complementou dizendo que “Não mudou não, acho que o *tablet* na escola não faz diferença não”.

A fala do aluno D se assemelha a do professor da escola pública ao dizer que o *tablet* não basta ser utilizado pelo professor, tem de ser utilizado também pelos alunos para que realmente ocorra uma diferença em sala de aula. O aluno resalta que a escola não possui tecnologia “Tecnologia? Essa escola aqui não tem tecnologia não. Eles falam que tem porque tem 4 Datashow, mas sempre 3 estão quebrados e o outro é muito difícil de conseguir porque tem que marcar, é maior confusão”.

Analisando as falas dos alunos, constatamos que os alunos da escola particular ressaltam um maior interesse no uso do *tablet* do que os alunos da escola pública. Os discentes da escola pública não utilizam o *tablet* e não veem o porquê do uso, acreditam ser desnecessário o seu uso, tal como o professor da mesma escola.

Percebemos que as falas dos coordenadores, dos professores e dos alunos demonstram uma perspectiva semelhante dentro de cada escola. Todos os entrevistados da escola particular se mostram empenhados e motivados com o uso dos *tablets*. Enquanto na escola pública nenhum entrevistado se mostrou acreditar em um uso efetivo e de qualidade na escola.

Tanto o coordenador como o professor e os alunos da escola particular acreditam que os *tablets* vieram à acrescentar o trabalho dentro da escola. Todos, nesta escola, apresentam percepções idênticas, acreditam na nova forma com que a escola está trabalhando. Em suas falas, os quatro entrevistados demonstram interesse no uso dos mesmos e confiam que o uso desta mídia só vem a melhorar a qualidade da educação escolar. Todos na escola destacaram que a implementação na escola ocorreu de forma que favorecesse o uso dos *tablets*. E nenhum demonstrou alguma dificuldade em seu uso, todos destacaram que a dificuldade ocorre apenas por parte do aluno para que se concentre nos estudos, e todos ressaltaram que essa dificuldade sempre ocorreu, não mudou com o uso destes aparelhos. Todos destacaram que a escola está começando com o uso dos *tablets* e que só tende a melhorar com o passar dos anos. Destacaram a importância da via de mão-dupla, que os alunos também se utilizem dos dispositivos para que as aulas de tornem realmente dinâmicas, e os alunos se tornem cada mais participativos e sujeitos dessa ação. O professor e os alunos da escola particular destacam também o uso dos *tablets* para além da sala de aula, eles reforçam o uso desta tecnologia para complementar a educação.

Na escola pública todos os entrevistados também destacaram a importância dessa via de mão-dupla, que os alunos também devem possuir o *tablet* para que realmente ocorra uma transformação positiva. Tanto o coordenador como o professor e os alunos não veem neste dispositivo específico algum diferencial que os aparelhos que eles já possuem (como os notebooks e os celulares) não tenham. Todos ressaltaram que a dificuldade no uso dos *tablets* já se encontra em sua implementação. A escola, segundo eles, não possui uma infraestrutura adequada

para o uso desta tecnologia além e o uso se encontra estagnado em um mero tecnicismo e não atingiu uma dimensão pedagógica de utilização. Os sujeitos da escola pública ressaltam a importância do uso de mídias na escola, mas não veem no *tablet* em si um diferencial, e destacaram tanto por alunos não terem como também por a escola não ter um projeto para ele.

Enquanto a escola particular vê o *tablet* como um facilitador das práticas escolares, a escola pública vê como uma carga a mais para as exercícios da escola.

3.4. Avaliação do uso dos *tablets*

Perguntamos aos sujeitos entrevistados como eles avaliam o uso dos *tablets* na escola. O coordenador da escola particular afirmou que:

O que se pode dizer é que o uso indica, preliminarmente, que o desempenho acadêmico global melhorou. As notas dos alunos tiveram uma pequena melhora e o hábito de fazer exercícios de casa também melhorou, mas nada conclusivo. (...) A percepção inicial é positiva. (Coordenador escola particular)

A avaliação positiva do coordenador foi reforçada pelo professor da escola particular:

Eu acho muito positivo. Eu acho que realmente agregou muitos recursos para usar em sala de aula, facilitou muito mais, facilitou a vida do professor. (...). O fato que facilita muito é o fato dos alunos terem o material digital na mão deles, possibilita, por exemplo, que eu use um blog e coloque materiais extras, que eles podem utilizar junto comigo, não só o material didático em si. Tem todo um conjunto de ferramentas que a gente pode utilizar juntos. (Professor escola particular)

Vale destacar na fala do professor a perspectiva do uso da tecnologia para uma aprendizagem colaborativa, em que todos são sujeitos ativos dentro da escola. Ele ressaltou mais uma vez a importância dos alunos terem em mãos o *tablet* para que assim, possam participar das aulas e serem, realmente alunos ativos em suas próprias aprendizagens.

Acompanhando a avaliação do coordenador e do professor, os alunos também avaliaram de forma positiva e acrescentaram:

Com o *tablet* e as novas cadeiras, você não vê mais os alunos com aquela mochila, aquela exaustão. Eu acho que mudou muito a concepção de como nós vamos usar agora esse ambiente novo da escola. (Aluno A escola particular)

São os resultados que vão mostrar. A gente ainda tá muito recente. Mas os educadores, todo o pessoal que mexe com essa área, eles já tão vendo que não é algo prejudicial e sim algo benéfico para todos os lados. Eu acredito nisso. (Aluno B escolar particular)

Na escola pública, o coordenador demonstrou avaliar positivamente um projeto de mídias em funções pedagógicas. Porém, como sua escola não realizou um projeto com tais fins, ele não avalia positivamente o uso o *tablet* em sua escola.

Assim como o coordenador, o professor da escola pública acredita que quando a proposta vem integrada a um projeto e a uma boa infraestrutura da escola é possível que a implementação seja positiva. Porém, não foi o que ocorreu na sua escola.

Eu acho assim, uma tentativa de inserir o professor nesse ambiente tecnológico. Mas o professor que quer mesmo, ele já tá envolvido com isso na verdade, ele já tem um computador, tem acesso a internet, tem um *smartphone*. (...). Então eu acho que inserir tecnologia na escola, primeiro tem que estruturar a escola e depois equipar os professores. Então quando eu tenho esse tipo de coisa, aí os professores vão usar, mas com dois, três negocinhos, aí os professores desanimam. E depois ainda fala assim 'A gente tem Datashow, mas ninguém usa'. (Professor escola pública)

Para os alunos da escola pública, também não houve resultados positivos quanto ao uso do *tablet* na sua escola. "Não tem uso. Ninguém usa *tablets* aqui, não tem para que usar" (Aluno D escola pública).

Todos os sujeitos entrevistados na escola particular avaliam positivamente a implementação dos *tablets* na escola e destacam que, o processo de implementação ocorreu de forma participativa, foi e ainda é discutido com toda a comunidade escolar. Tanto os pais, como alunos e professores estão a par de todo o procedimento, pois eles também participam dele. Os próprios alunos destacaram que participam inclusive da edição do material e o coordenador destacou que antes da implementação efetiva os professores foram consultados e posteriormente houve reuniões com os pais. Podemos destacar que a visão dos próprios sujeitos sobre a escola já está sendo modificada.

Já na escola pública, apesar dos sujeitos avaliarem positivamente uma implementação eficaz de novas tecnologias na escola, eles não veem isso ocorrer em sua escola. Eles não avaliaram positivamente a implementação dos *tablets* na escola. Até porque o uso dos *tablets* na escola foi imposto por políticas públicas, a comunidade escolar não participou dessa implementação, não foi discutido com ela, e assim, eles não se veem sujeitos ativos nesse uso, não possuem um projeto pedagógico para o uso, ficando presos no tecnicismo. Veem o *tablet* mais como uma obrigação de uso e não como algo que eles realmente queiram como projeto para escola.

Os dados analisados revelaram que a mera aquisição dos *tablets* não acarreta em inovação, atualização da escola. É necessário que junto com essa aquisição se tenha bem claro o porquê da aquisição, quais são os objetivos que se pretende alcançar, e junto com a aquisição é necessário que se tenha um plano de ação.

Nesse sentido, a escola precisa estar preparada para receber esses *tablets*. Percebemos que na escola particular até as cadeiras foram trocadas para implementação dos *tablets*. A escola, juntamente com toda a comunidade precisa estar envolvida com esse plano de ação.

Kenski (2003) nos alertou que não será a aquisição dos aparelhos tecnológicos em si que fará com que a escola se renove, o que realmente fará essa mudança é a forma como a tecnologia será utilizada. De acordo com esta autora o que realmente inovará o ensino serão as mediações que ocorrem dentro da escola, estas sim que são importantes para modificar a forma como o ensino é visto.

Os sujeitos da escola pública sentiram falta dessa abordagem destacada por Kenski. Eles consideram que a mera aquisição do aparelho não está transformando nada na escola, Já na escola particular, conseguiram sim revolucionar fazendo com que todo o material utilizado na escola seja feito pela própria escola, por todos os sujeitos envolvidos e assim, fazendo um uso efetivamente pedagógico dos *tablets*. Além de envolver todos os sujeitos da escola em uma única causa, todos na escola particular estão dispostos a utilizar os *tablets* e fazer dele uma inovação na escola, através de seu uso.

Kenski (2003) também afirmou que a escola que optar por fazer uso das mídias na educação precisará ser mais flexível e também terá de preparar os sujeitos para o uso desse aparelho tecnológico. Os sujeitos da escola pública sentiram falta dessa formação para fazer um uso que realmente contribua para a aprendizagem dos alunos. O curso que os professores fizeram para auxiliar a manusear o equipamento não está auxiliando os professores na prática escolar. Eles receberam os *tablets*, porém só isso não é o suficiente, precisam de uma formação de como utilizar o aparelho para além do seu uso técnico.

Guimarães (2005) ressalta que a escola precisa assumir uma nova cultura, uma nova organização escolar. É o que vem ocorrendo na escola particular. Todos os sujeitos destacaram que a mudança não se encontra apenas na sala de aula, os alunos acrescentaram que utilizam o *tablet* para além dos deveres de casa e da leitura dos livros, também utilizam para expandir seus estudos. Assim como os professores, (como o professor entrevistado nos falou) que além do livro, também utiliza o *tablet* para usufruir do blog que criou no intuito de ampliar o conhecimento e também para facilitar sua preparação de aula rever essa frase.

A própria visão de como a comunidade vê a escola está sendo mudada, os sujeitos da escola particular já têm uma perspectiva diferenciada em relação a escola. Toda a comunidade foi envolvida no processo de implementação dos *tablets* e todos se sentem sujeitos dessa nova vivência.

Os sujeitos entrevistados na escola pública destacaram as dificuldades de utilizar os *tablets* em sala de aula e, por isso eles não estão sendo utilizados com esse intuito de facilitar a aprendizagem dentro de sala de aula.

Altoé e Silva (2005) afirmam que a mera aquisição do aparato tecnológico não é o suficiente, este aparelho tem de auxiliar no crescimento do profissional da educação. A mera aquisição das tecnologias pelas escolas não tratará inovação se não houver uso adequado.

Percebemos o que Altoé e Silva (2005) afirmaram na escola pública, os aparelhos foram apenas adquiridos porém não existe um uso adequado e os aparelhos não estão auxiliando os sujeitos a crescerem profissionalmente. O

professor nos mostrou que tem utilizado o *tablet* apenas para ler livros de cunho pessoal e para jogar. Segundo ele, dentro de sala de aula nada mudou.

Tanto o professor como o coordenador da escola pública demonstraram estarem desanimados e frustrados com o uso dos *tablets*. Não só com o *tablet* em si, como também por a escola não está preparada para o uso, tanto por não apresentar infraestrutura adequada, como por não ter um uso pedagógico para os *tablets*.

Rabello (2012) também destacou a importância da formação dos sujeitos no uso das tecnologias, caso contrário as aulas continuarão a ser como eram anteriormente, sem com isso mudar a cultura da escola e do ensino em consequência. O autor adverte a importância do uso das tecnologias para que a comunidade interaja entre si para que o uso destas tecnologias não fique retido em apenas uso pessoal, como um brinquedo ou uma forma de acumular informações.

Na escola pública tanto o professor como o coordenador nos ressaltou que uma das grandes dificuldades é justamente a falta de formação de qual Rabello (2012) destaca. O curso do qual os docentes estão realizando está sendo muito criticado por eles pelo fato de apenas capacitar os professores a manusear o aparelho e não forma-los para um uso pedagógico, criativo, inovador. Acabando assim, por deixar os *tablets* no mero uso de leituras e de jogos como o professor nos falou que vem utilizando o dispositivo.

Belloni (2001) afirma que o uso das tecnologias tem de servir como meio para alcançar a aprendizagem e não como fim. E que para esse uso ocorra de forma adequada e de qualidade, é necessário que se utilize criticamente de criatividade e de interdisciplinaridade.

Podemos destacar que os sujeitos entrevistados na escola particular acreditam no potencial ressaltado por Belloni (2001), os *tablets* dentro desta escola, são utilizados como aliados em sala de aula para facilitar o trabalho docente e o estudo dos alunos. A finalidade não se encontra no uso dos *tablets*, ele é sim utilizado como um facilitador da aprendizagem e da mediação com os alunos, são meios utilizados por professores e alunos para tornar a aprendizagem mais atrativa e dinâmica, além de facilitar o estudo e a atualização do material.

Com as entrevistas pôde ser constatado o contrário do que era pensado anteriormente ao estudo. Os professores tinham contato com o *tablet* antes do uso na escola, os alunos é que não tinham esse contato. O aluno B em sua fala ressaltou que acreditava que a adaptação ao uso da tecnologia poderia ter sido mais difícil para os professores. Porém, os professores entrevistados não demonstraram qualquer dificuldade técnica do uso, pelo contrário, falaram que já tinham contato com a tecnologia. Os alunos, ao oposto do que era pensado, não possuíam contato com os *tablets*, apenas com outros aparelhos tecnológicos.

Todos os sujeitos da escola particular se mostraram bastante interessados no uso dos *tablets*, acreditam que eles poderão auxiliar para que a escola inove, e acompanhe os alunos no momento em que estão na sociedade. Já a escola pública não, pelo contrário; se mostrou bem desanimada, tanto que alguns professores já estão inclusive devolvendo para o Governo os aparelhos que receberam para não precisar mais assumir um compromisso, uma responsabilidade. Podemos associar ao fato do curso fornecido para eles não ser estimulador, ser um curso meramente técnico, ao aparelho ser muito ruim, o que para eles foi uma frustração, e por escola não apresentar infraestrutura adequada para a implementação dos *tablets*.

Todos os entrevistados da escola particular avaliaram positivamente o uso dos *tablets*, demonstraram-se animados com o uso. E acreditam que só tendem a melhorar e que hoje, já podem ver diferenças positivas na escola e nas salas de aula. Já os entrevistados da escola pública não veem no *tablet* algo que poderia auxiliar na inovação pedagógica da escola. Eles acreditam que a função dos *tablets* poderia ser substituída pelos celulares que já possuem, e que são até mais modernos.

Kenski (2003) afirma que as novas mídias utilizadas na educação não são apenas simples suporte, elas mudam a forma como a educação é vista, assim consequentemente altera-se a forma de como as pessoas se relacionam, que aprendem e que ensinam. Ou seja é construído além de uma nova educação, uma nova cultura e uma nova forma de como a sociedade se organiza e pensa.

Na escola particular percebemos que ela já está caminhando para a construção de uma nova cultura, os hábitos dos professores e dos alunos já estão sendo modificados, a maneira como eles se posicionam dentro e fora de sala de aula também

está sendo alterado. Os alunos se encontram muito mais participativos em sala de aula e os professores se sentem mais motivados para implementar suas aulas com atividades extras.

Na escola pública ainda não foi possível a mudança efetiva na escola pois o uso dos *tablets* ainda está estagnado em um mero tecnicismo, não há um uso pedagógico eficaz e de qualidade dos *tablets*.

Kenski (2003) adverte que muitas vezes as escolas no Brasil não optam pelo uso das tecnologias para facilitar os exercícios da escola e sim, por imposição da sociedade ou até mesmo por cunho meramente político ou comercial, sem que assim a escola se prepare pedagogicamente, fisicamente e administrativamente para este uso, sem ao menos formar os profissionais para que possam fazer uso desses aparelhos tecnológicos.

O próprio coordenador da escola particular nos ressaltou o cunho comercial que a escola possui com o uso dos *tablets*. Porém, juntamente com essa ideia comercial também surgiu adequação da escola e do material didático para o uso. Pelas falas do professor e dos alunos entrevistados, eles se mostram confiantes para o uso dos *tablets*. Mostraram também que além do cunho comercial, pelo o que eles avaliaram até agora, a escola apresenta melhoras tanto na aprovação do vestibular como na realização dos deveres de casa.

Na escola pública, tanto o coordenador como o professor, em suas falas, mostraram que sentem que a aquisição dos *tablets* ficou estagnada nessa estratégia comercial de que Kenski (2003) nos fala. Eles não se sentem formados para o uso, e as políticas públicas se preocupou apenas com a aquisição deles para propaganda de governo, não formando os sujeitos da comunidade escolar para seu uso efetivo pedagógico e de qualidade. E não preparando a escola para receber estes *tablets*, a estrutura física da escola não estava adequada ao uso deste aparelho.

Percebemos assim o contraponto que existe entre as duas escolas, enquanto a escola particular já superou a implementação e o uso dos *tablets* e se encontra, no momento, apenas aperfeiçoando o uso do aparelho; a escola pública ainda está presa na implementação dos *tablets*, ainda procurando encontrar um uso para o *tablets*, já que o uso deste aparelho foi imposto à ela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo discutiu a relação educação e tecnologia, por meio de análise do uso de tecnologias no cotidiano escolar. Enfatizou o uso de *tablets* em escolas e como se dá a incorporação dessas tecnologias no cotidiano escolar. Assim, a presente pesquisa teve como objetivo geral analisar o uso de *tablets* em escolas pública e particular no Distrito Federal.

Para alcançar o objetivo proposto, foram propostos quatro objetivos específicos, para os quais foram ouvidos coordenadores, professores e alunos das escolas pesquisadas.

Inicialmente, foi analisado o processo de preparação das escolas para o uso dos *tablets*. Os dados revelaram que esse processo ocorreu de forma positiva na escola particular, a escola se preparou para a implementá-los, foram trocadas as cadeiras por outras maiores, as salas foram acrescidas de mais tomadas para carregar os *tablets* e junto à isso, ocorreram reuniões frequentes com professores e pais para prepará-los e informá-los sobre o uso da tecnologia. Já na escola pública não ocorreu nenhuma preparação para o uso, apenas os professores que receberam um curso para aprender a utilizar o *tablet*, porém este curso não auxiliou os professores a utilizá-los pedagogicamente, apenas ensinou o uso técnico do aparelho. A escola pública não recebeu nenhum novo equipamento para auxiliar neste uso, nada foi alterado na infraestrutura da escola e nenhuma proposta foi dada para auxiliar a escola nessa implementação.

Em seguida, analisamos os objetivos da inserção e o uso dos *tablets* nas escolas. Os sujeitos responderam que na escola particular os objetivos são: tentar alcançar um melhor índice de aprovação no PAS, facilitar e melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem, além de possuir também um objetivo de cunho comercial. Acreditam que com a utilização deles, a escola será mais bem vista perante a comunidade. Já a escola pública não apresenta nenhum objetivo para o uso dos *tablets*, apenas os receberam do governo e não possuem nenhuma proposta para seu uso.

Para atender ao terceiro objetivo específico, foram identificadas as percepções de professores e alunos sobre o uso dos *tablets*. Esses sujeitos na escola particular declararam que o dispositivo veio a auxiliar muito a mediação e a relação entre aluno e professor dentro de sala de aula, além de facilitar para preparação de aulas, por parte do professor, e de estudos tanto do livro didático como também estudos complementares, por parte do aluno. Tantos os alunos como os professores desta escola, afirmaram que eles auxiliaram para que os alunos se tornassem mais participativos dentro de sala de aula. A escola não abriu mão de professores e nem de cadernos, o *tablet* substituiu o livro impresso, o professor continua com o papel muito importante na escola. E os alunos continuam a utilizar de cadernos e da escrita em si, os *tablets* foram utilizados de maneira que o aluno possa participar mais das aulas e de sua própria aprendizagem sem que, com isso, a escola perca sua importância, pelo contrário.

Na escola pública os sujeitos também destacaram acreditar que os *tablets* auxiliam na relação aluno professor e que com eles os alunos se tornam mais participativos em sala de aula, porém acreditam que isso não será possível enquanto os alunos não possuírem também os *tablets* e a escola não estiver efetivamente preparada tanto em sua infraestrutura como em sua parte pedagógica para este uso.

Por fim, os dados analisados permitiram identificar como os sujeitos envolvidos avaliam o uso dos *tablets* na escola. Para eles, o uso do *tablet* quando feito de forma a vir contribuir pedagogicamente para o ensino e a aprendizagem, é avaliado de forma positiva. Assim, os sujeitos da escola particular avaliaram de forma positiva e os da escola pública acreditam que por conta, de não terem um projeto para pedagógico para esse uso, não há como avaliar positivamente o uso na escola.

Todos os sujeitos entrevistados da escola particular possuem a mesma opinião sobre o uso da tecnologia, todos acreditam que o *tablet* está favorecendo o ensino e a aprendizagem. Todos avaliaram positivamente o uso e confiam nessa nova tecnologia como uma forma de inovar o ensino. A visão dos sujeitos sobre a escola já está se modificando e a escola está criando uma nova cultura. A implementação dos *tablets* ocorreu de forma participativa, todos os sujeitos se envolveram e foram questionados sobre o uso. Acreditamos que este seja o motivo para os sujeitos se

mostrarem motivados e animados com o uso dos *tablets*, todos estão se empenhando para que de fato esta implementação ocorra da melhor maneira possível.

Na escola pública, todos os sujeitos entrevistados apresentam também a mesma opinião, porém aqui as falas foram divergentes das falas dos sujeitos entrevistados na escola particular. Na escola pública os sujeitos se mostraram desanimados com o uso dos *tablets*, não encontraram um uso que pudesse realmente auxiliar as atividades em sala de aula. Relacionamos a isso o fato da implementação dos *tablets* ter ocorrido de forma imposta, assim, os sujeitos não se sentiram pertencentes e valorizados para com este uso. Os sujeitos não foram formados para fazer um uso pedagógico dos *tablets*, e assim, para eles, a tecnologia dos *tablets* em nada inova. Eles já possuem em seus computadores e celulares que, segundo eles, possuem a mesma função. Eles não veem nos *tablets* em si algo que possa fazer com que eles deem uma aula mais atrativa para os alunos e que, os alunos participem mais superando a aula expositiva tradicional.

Com esta pesquisa entendemos como é importante que se tenha um objetivo real para o uso das tecnologias dentro da escola, a mera aquisição de novas mídias de comunicação não irá fazer com que a escola se renove. Junto com a aquisição destes aparelhos é necessário que se tenha uma mudança de toda a organização escolar, desde a parte administrativa da escola até a parte pedagógica. É preciso que a escola se prepare para esse uso, através de mudanças administrativas, pedagógicas e em sua infraestrutura, em sala de aula, e até mesmo na percepções dos sujeitos sobre a escola e o ensino. Assim, mudando até mesmo a cultura da escola, e de toda a comunidade.

À luz do exposto, cabe ressaltar às escolas que continuem a procura de melhorar a qualidade de seu ensino e em busca de fazer com que os alunos não percam o interesse por ela. A escola particular não pode acomodar e acabar deixando de lado artefatos que foram essenciais para que o projeto desse certo, como por exemplo a participação de toda a organização escolar. É preciso que os sujeitos continuem animados, participativos e em busca de sempre buscar a melhoria na qualidade do ensino da escola.

Quanto a escola pública, é necessário que não fique a espera do Governo, é preciso que a escola escute a todos da comunidade para assim, encontrar ela mesma um projeto inovador para escola. A escola precisa ir em busca de fazer com que os sujeitos nela envolvidos participem mais das decisões da escola. Como vimos os alunos nem sequer sabiam da aquisição dos *tablets* por parte dos professores, a escola precisa ouvir a todos, todos tem de ser ouvidos e envolvidos com os projetos da escola.

Já a política pública, precisa entender que a aquisição dos *tablets* só está dando mais trabalho para os professores e a escola em si, ela precisa encontrar soluções e projetos concretos para apresentar às escolas, assim inspirando-as a realizar um novo projeto, caso contrário os *tablets* cairão no esquecimento. É preciso que prepare a escola, que não basta colocar internet wireless na escola, é preciso que seja uma internet de qualidade. É necessário que forme esses professores, que os valorize e os incentive a querer ir em busca de atualizar esse ensino, de inovar a escola e a aprendizagem em consequência. Os sujeitos da escola precisam se sentir mais pertencentes a escola e mais valorizados, para não acabar ficando estagnada.

Tanto os alunos, como os professores e os gestores da escola pública destacaram estar mais otimistas e animados à respeito da lousa digital que a escola pretende implementar. Por este motivo, acredito caber aqui um novo estudo posterior em relação as lousas digitais que serão implementadas da escola. Para entendermos se com outra tecnologia na escola, será que haverá um otimismo à respeito de inovação, ou será que ocorrerá como os *tablets*, que acabaram gerando mais desânimos do que inovação. O problema estava nos *tablets* em si, ou as pessoas daquela escola se encontram desanimadas com a própria prática acadêmica?

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

ALTO, Anair; SILVA, Heliana da. O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação. In: ALTO, Anair; COSTA, Maria Luiza Furlan; TERUYA, Teresa Kazuko. **Educação e Novas Tecnologias**. Maringá: Eduem, 2005, p 13-25.

BELLONI, Maria Luiza. A televisão como ferramenta pedagógica na formação de professores. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 287-301, jul./dez. 2003. Disponível em: http://www.oei.es/docentes/articulos/television_herramienta_pedagogica_formacion_profesores.pdf > Acesso em: 08 ago. 2013

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 6 ed. Campinas, SP: Associados, 2012.

GUIMARÃES, Luciano Sathler Rosa. VIGNERON, Jacques; OLIVEIRA, Vera Barros de (Orgs.). Novas tecnologias e mudanças no contexto de uma instituição educacional. In: **Sala de Aula e Tecnologias**. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo UMESP, 2005.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais **Tecnologias educacionais e educação a distância**: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quarter Editora e Com. LTDA, 2001. p. 74-83.

LEOPOLDO, Luis Paulo (Org.) **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.

LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E.D.A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986. 99 p. Disponível em: http://www.oei.es/docentes/articulos/television_herramienta_pedagogica_formacion_profesores.pdf > Acesso em: 01 dez. 2013

MARASCHIN, Cleci; AXT, Margarete. VIGNERON, Jacques; OLIVEIRA, Vera Barros de (Orgs.). Acoplamento tecnológico e cognição. In: **Sala de Aula e Tecnologias**. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo UMESP, 2005.

MARQUES, Adriana Cavalcanti; CAETANO Jossineide da Silva. Utilização da informática em sala de aula. In: **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas/ BARRETO, Raquel Goulart (Org.)**, Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p 131 - 168.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer: projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

PRETTO, Nelson de Luca. Desafios para educação na era da informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. In: **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas/ BARRETO, Raquel Goulart (Org.)**, Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p 29 - 53.

RABELLO, Cíntia Regina Lacerda. Aprendizagem na era digital o papel da tecnologia no contexto escolar. In: **Revista da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, RJ, v. 31, trimestral, p. 95, Jul-Set. 2012. p. 7-18. Disponível em: < <http://abt-br.org.br/images/rte/198.pdf> > Acesso em: 04 out. 2013

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. E atual. São Paulo: Cortez, 2007.

TOSCHI, Mirza Seabra (Org.). **Leitura na tela: da mesmice à inovação**. Goiânia: Gráfica e Editora América e Editora da PUC de Goiás, 2010.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate; tradução Carlos Szlak**. – São Paulo: Senac São Paulo, 2006. 316 p.

SEDF homenageia professores em solenidade na Câmara Legislativa. **Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal**, Distrito Federal: 18 out. 2013 Disponível em: < <http://www.se.df.gov.br/?p=14853> > Acesso em: 05 nov. 2013.

APÊNDICES

Prezado Gestor/professor/aluno

Agradecimentos

Esclarecimentos sobre a pesquisa

O objetivo da pesquisa é o de analisar o usos do *tablets* por professores e alunos em escolas pública e particular.

Ressalto que toda informação será utilizada unicamente para realizar o estudo proposto em meu trabalho de conclusão de curso, preservando o sigilo das respostas e dos participantes.

Para isso, solicito sua autorização para fazer uso das informações prestadas por você em meu trabalho.

Gestão

1. Como surgiu a ideia do uso dos *tablets* na escola?
2. Que ações preparatórias foram desenvolvidas para o uso dos *tablets*, no âmbito da escola?
3. Que objetivos a escola pretende alcançar com o uso dos *tablets*?
4. Como a escola utiliza os *tablets*?
5. Como você avalia o uso dos *tablets* na sua escola?

Professores

1. Você já havia utilizado o *tablet* anteriormente?
2. Como você, professor, faz uso do *tablet* no seu cotidiano escolar?

3. Que dificuldades você vivenciou ou vivencia com o uso do *tablet*?
4. Como você avalia o uso dos *tablets* na sua escola?

Alunos

1. Você já havia utilizado o *tablet* anteriormente?
2. Como você, aluno, faz uso do *tablet* no seu cotidiano escolar?
3. Que dificuldades você vivenciou ou vivencia com o uso do *tablet*?
4. Como você avalia o uso dos *tablets* na sua escola?

Entrevista: Alunos Escola Particular (Alunos A e B, os dois do 1º ano do Ensino Médio). Entrevistadora (P)

P: Vocês já utilizaram o *tablet* anteriormente?

A: Não, o Sigma foi a primeira escola mesmo que a gente teve acesso aos *tablets* como método (*sic*).

P: E fora do Sigma você nunca tinha utilizado? Nem socialmente?

A: Ah, socialmente sim. Mas, não para voltar para estudo (*sic*).

B: Eu nunca tinha utilizado, eu adquiri meu *tablet* para o Sigma. Mas, sempre utilizei de tecnologias socialmente. Mas, para usar como livro como ela falou, foi a primeira vez que utilizei o *tablet* com essa intenção.

P: Vocês utilizavam porém exclusivamente socialmente.

A: Isso, porém o contato com a tecnologia já tinha com as aulas de informática, essas coisas (*sic*).

B: Exato.

P: E vocês, como alunos, fazem uso do *tablet* no seu cotidiano escolar? Fazem pesquisas fora daquilo que os professores pedem, utilizam também para estudar ou só com os livros da escola mesmo?

B: Costumo utilizar não só para fazer as coisas da escola como também fora da escola. Por exemplo: quando eu quero ver algum dado que não contém no livro, ou alguma entrevista que vi e quero pegar a gravação. Para mim o uso é bem amplo, não tem um direcionamento só. Eu acho que até a própria aquisição do *tablet* é positiva para fora também não só para o meio escolar.

A: O livro dá a base, mas nunca é suficiente, mesmo impresso. O *tablet* foi bom porque facilitou a forma de expandir o conhecimento porque antes tinha que ir lá ligar o computador para pesquisar, agora não, é só acessar a internet.

B: Exatamente o que ela falou. Algumas vezes você precisa buscar só o significado de uma palavra que você não entendeu o significado, se você tiver com a internet você só fecha entra lá e em 5 minutos, se demorar, você tem acesso. Ficou tudo muito mais dinâmico o acesso a própria informação.

P: E como foi a mudança do livro para o *tablet*? Vocês acham que foi uma mudança positiva?

B: Eu acho que foi extremamente positiva porque o *tablet* é totalmente atualizado. Ele é uma coisa que você olha todo ano. E olha, aconteceu uma mudança de conceito ou teve por exemplo a reforma ortográfica na língua portuguesa. Ela pode ser alterada, como isso aconteceu, no livro impresso de forma tão rápida e espontânea que foi necessária. Você não pode ensinar uma língua passada mas exige algo muito rápido. É uma demanda excessiva. Por exemplo os livros de física e de biologia são livros enormes. Se você tiver que mudar um livro daquele por causa de classificação ou criação de novo reino animal, você vai ter um problema grave. Isso aí não, você entra lá tira só uma palavra. Eu acho que a transição, eu acho que ela não se torna tão complicada como muitos pais ou até mesmo alguns alunos imaginam. Que hoje em dia a tecnologia a gente usa ela pra muita coisa. Eu por exemplo tenho um irmãozinho de 6 anos que ele mexe em tudo. Ele já tem um Xbox, ele já tem um *tablet*, tem um celular. Eu fui ganhar meu primeiro videogame com 12 anos, um bom vídeo game. Então eu acho que hoje em dia a tecnologia já é inerente ao ser humano. Acho que a gente já pode classificar desse jeito, você tem celulares do tamanho da palma da mão que fazem coisas muito maiores. Então foi uma mudança totalmente positiva.

A: É, e o *tablet*, ele traz um amadurecimento forçado porque com o livro você ainda podia deixar ele largado e tudo mais. Mas o *tablet* não, que o *tablet* é um material valioso, e você usa para o seu meio social. Então além desse quesito assim de você ter que cuidar do material, ele ainda traz a sua disciplina porque o atrativo dos jogos das redes sociais é muito forte. Mas você tem que se disciplinar para estudar e com o livro não, se seu pai determinasse que você não ia ter computador em casa, você só ia ter a opção de estudar mesmo, mas agora com o *tablet* não você mesmo tem que exigir de você o controle da sua vontade.

P: Vocês acham que dispersa? Tá estudando e aí lembra da internet? E assim, para para mexer em outras coisas?

A: É mas aí não. Você tem que sentar e focar.

B: É eu acho que assim, chega até a ser hipocrisia você falar que não vai ter gente mexendo em outras coisas, mas do mesmo jeito que você tinha gente na aula mexendo no celular. Tem gente aqui que mexe, isso não deixou de ser uma coisa que o aluno vai fazer. Depende de cada um e você pode ver que hoje tem gente mexendo ou não com o *tablet* na aula. Mas a maioria das pessoas quando o professor fala “guarda”, a maioria guarda. O professores eles são bem chatos nesse sentido eles falam pra deixar o *tablet* deitado, pede atenção e é muito fácil você perceber quando o aluno tá disperso a pessoa não vai achar cálculo divertindo para ficar brincando com o *tablet*. Não é uma coisa que deixe dispersar tanto assim não, é como ela falou depende da sua aplicação.

P: Vocês acreditam que essa seria uma das dificuldades no uso do *tablet*? Que é mais fácil de dispersar na hora do estudo?

(Os dois falaram que não com a cabeça)

P: Pode ser uma das dificuldades?

B: Pode ser uma das, mas não acho que seja o principal problema que vá mover.

P: Vocês veem alguma dificuldade na vivência do uso do *tablet*?

A: Não, porque vai muito mesmo da pessoa, e que nem se aplica muito na sala de aula. Se a pessoa quiser estudar ela vai estudar independente de ser com *tablet*, ser com livro, ela vai arrumar o seu método. E a pessoa que não tá nem aí, com livro e tudo mais pode ser aquela coisa assim palmatória, a pessoa vai arrumar um jeito de dispersar. E assim, pode ser até uma nova distração mas depende do aluno querer mesmo. Acho que vai de cada pessoa.

B: Minhas palavras são as dela. Exatamente isso

A: Depende do incentivo do professor porque imagina só um professor que deixa o uso do *tablet* muito livre, aí realmente pode acabar tendo problema. Mas você pode perceber o professor que deixa o uso do *tablet* muito livre é um professor também que

a aula já corre livre, que o uso do celular ainda é um problema na aula. E o professor que é rigoroso com o *tablet*, você vê isso muito nas aulas de exatas por exemplo em física, o professor fala “olha o *tablet* só pode estar aberto nos aplicativos do livro ou na calculadora, nada mais, se tiver qualquer outra coisa aberta vai ser tirado de sala.” Então é muito assim, uma relação entre o aluno e o professor e o aluno com ele mesmo.

P: Vocês acharam tranquilo mexer no *tablet*?

B: Super tranquilo, o material em si é totalmente intuitivo. Inclusive acho que a própria máquina é totalmente intuitiva. Vou afirmar, com quase total segurança que 90% dos *tablets* aqui devem ser da Apple, o Ipad. Quem compra vê que o Ipad nem vem com o manual. A caixa vem com um folheto falando como liga o volume e tal. Eu uso o Ipad, não sei ela usa.

A: Eu uso também.

B: Ele é totalmente intuitivo. Inclusive o Stevie Jobs falava isso, a máquina da Apple é feita para pessoa mais ignorante sobre tecnologia poder mexer. A pessoa vê lá a engrenagem e já pensa “ah aqui é configurações”, vê o símbolo e já sabe que é pra mexer na internet. É totalmente intuitivo.

A: E sem falar que a gente já é de uma geração em que a tecnologia é muito presente. Você vê a gente que tá agora no primeiro ano do ensino médio já tem um contato muito forte com a tecnologia, os celulares estão cada vez mais atualizados e *tablets*, essa coisa toda.

B: Exato hoje é difícil você imaginar um aluno que não tem um celular com acesso à internet, um smartphone. É praticamente impossível.

A: E até a geração que tá vindo aí, os mais novos, eles já chegam muito mais rápidos que a gente. Você vê crianças de 6, 7 anos aí que às vezes domina o mesmo que a gente nos *tablets*. Eu acho que talvez a única resistência dos *tablets* tenham sido por parte dos professores, porque é algo que realmente não faz parte do cotidiano deles. Você vê professores aí que usavam só um e-mail. Mas agora não, eles são forçados a entrar nesse mundo. E aí promove uma comunicação mais fácil porque é muito mais

fácil você trazer uma pessoa pro mundo de 40 do que levar 40 para o mundo de uma só.

B: E eu ainda acho que assim a tecnologia tá batendo a porta, é um avanço. São dados que provam que podem incentivar. Porque não? Tem várias figuras do corpo humano com extremos detalhes, porque não aderir a isso? Acho que isso é uma questão muito mais da cabeça da sociedade “ah não, os alunos vão se dispersar” não é bem assim. Quem tá aqui pode falar isso acontece, isso não acontece ou é assim ou é de outro jeito.

A: E a educação tem acompanhado os momentos da sociedade. Você vê, hoje você não tem mais uma sala com professores que batem como era há 50 anos.

B: Verdade minha vó tomava palmatoria.

A: É, não tem mais isso. Acho que a educação acaba se adaptando. E porque não usar esse...

B: Advento

A: É, esse advento porque o *tablet* que é uma coisa assim que traz o aluno pra escola de uma forma mais descontraída. Porque você vê quando que ia imaginar passar vídeo pra aluno em sala; e hoje é totalmente comum.

B: Exatamente...

P: O material didático. Vocês acham didático mesmo para mexer nos *tablet*?

B: Sim, eu acho que sim. Como já mencionei em uma outra pergunta que muitas vezes no livro você tinha um conteúdo que não era necessário muitas vezes. Acho que você pode até confirmar isso, muitas capítulos nem eram lidos ou usados. Eu acho que o que aconteceu foi exatamente isso, eles pegaram, é assim que funciona então vai ser assim que vai tá o livro. Por exemplo animação, coisas que antes eram muito abstratas, você pode mostrar como acontece. Tem até um vídeo que mostra como funciona a endocitose e citose. Como você vai imaginar uma bactéria, você nunca ia imaginar. Hoje você vê o vídeo e sabe como acontece. É muito mais fácil você ter acesso a coisas abstratas, hoje em dia pelo menos com a tecnologia que ele proporciona

A: É assim, o material do Sigma ele é pensando no Sigma. São os professores do Sigma que escrevem, é uma coisa assim, realmente que é pra atender a necessidade do professor e do aluno em sala. Você pega esses antigos livros impressos, são livros lá de São Paulo. De escritores que talvez você nunca conheça e assim, pra um nível nacional. Mas agora não, você tem um livro adaptado à sua modalidade, ao jeito que o professor dar à aula e assim, é bem específico. Se o professor sabe que a turma tá precisando de uma ajuda em relação a exercício, ele comunica ao escritor do livro que é o colega dele e ele insere uma atualização com mais exercícios. Então acaba se adaptando mesmo à necessidade do aluno.

B: É como ela falou, a comunicação entre aluno e professor, editora e cliente fica facilitada.

P: Vocês acham que o *tablet* ajudou na relação professor aluno?

B: Com certeza. Sinceramente eu não me lembro de nenhum caso que o aluno foi retirado de sala porque estava fazendo uso indevido ou excessivo, não lembro disso não.

P: Vocês comentam com o professor, por exemplo a questão do exercício, pede mais exercícios.

B: Eu acho que vai muito do que a situação pede. Por exemplo no PAS, que ele pede muito exercícios de humanas então é interessante ter mais exercícios pro PAS, ENEM. A cada ano a necessidade é diferente. Por exemplo esse ano você pode falar que precisa de mais exercícios de física para o ano que vem. Ai pronto resolve, ai vai pronto agora precisa dar uma puxada em química. Acho que a situação vai influenciar

P: Os professores são bem abertos?

B: Sim, são muito abertos

A: A prova disso é que a gente teve uma reunião há dois meses atrás...

B: Isso com a própria editora..

A: É, com a editora convidando dois alunos de cada sala pra ver o que tá precisando melhorar. Como a gente pode ajudar um a outro. A gente às vezes tem um aluno que tem o conhecimento maior sobre essas coisas assim, que é a pessoa da área de TI

mesmo você já sente isso. Ai ele fala “olha esse processador aqui está muito difícil que não sei o que”. Ai a editora escuta isso e adapta para o outro ano

E: É interessante você tá com a própria editora aqui porque, que nem ela falou, você chega lá e não vai falar com atendente que vai passar pro gerente que vai passar pro diretor local que muitas vezes isso nem vai chegar a sede. A editora está ali, a gente bate na porta e fala, tá acontecendo isso...

A: Isso, vamos resolver o problema agora...

B: Exatamente, é o que está sendo feito primeiramente no Sigma. E o Sigma é uma escola exigente. Inclusive, foi comprada agora por um valor que todo mundo já teve acesso. Então é assim, não é uma escola comum. É uma escola de alto nível. É competição nacional. Então se você tem material funcionando na melhor escola de Brasília, porque não vai funcionar em uma escola por exemplo de Fortaleza, São Paulo, Manaus, Rio?. Você vai abrir caminhos pra outras, então essa é a facilidade

P: E como vocês avaliam o uso do *tablet* na escola?

B: Eu avalio de forma positiva e acho que ainda tem muito caminho a ser trilhado de forma positiva. A gente só pegou o segundo ano, e pro segundo ano de implementação, o número de erros que acontecem são ínfimos. Você tem livros com 35ª edição e você já pensa “Pôxa, com 35 edições e se ainda tiver erro está difícil né?”. Na segunda edição você pode falar “acho que pode melhorar isso”. Acho que tem muitas coisas aí pra se aperfeiçoar porque eu já classificaria como muito bom, sinceramente.

A: É já é algo assim que surpreendeu mesmo a todos quando o Sigma chegou com a história “vamos aderir ao *tablet*”, já foi um alvoroço assim de forma geral. E eu acho que o bom é que se a gente for avaliar, o ano passado que foi o primeiro ano, muitos assim mestres em educação ainda criticavam muito falando que a escola ia cair, e tudo mais, porque já era uma escola de alto nível, aí quis inventar, digamos assim, sofreu muitas críticas. Mas mostrou justamente o contrário, que pode ser um aliado. Acho que o caminho agora é só realmente de aperfeiçoar os detalhes. Pra você vê, tem um *tablet* mas isso não tirou o quadro negro da sala, não tirou a escrita.

B: É o que as pessoas falam pra ter um notebook em escala no mercado, as pessoas falavam “ah é o fim do papel”. O papel tá aí até hoje, você tem aí produção em massa de papel. O pessoal falava “ah é o fim do quadro”, o quadro tá aqui a 30 anos.

A: E é muito usado.

P: Os professores continuam usando do mesmo jeito? Vocês escrevem no caderno?

B e A: Do mesmo jeito.

B: Na própria outra unidade, não sei se você já foi lá. Tem ar condicionado e o quadro tá lá, a televisão tá lá. Então o seguinte, as coisas que funcionam, vão permanecer. Mas porque você não ser adepto a novas coisas? Inclusive essa história do quadro aqui no Sigma é interessante, parece que a direção sempre quis trocar, os professores que não gostam. Os professores já comentaram com a gente, eles preferem o quadro negro.

A: É... É manter a tradição adaptada.

B: Manter a tradição adaptada. Exatamente isso. Agora tá caminhando agora é só acelerar e ir firme, não tem muito segredo.

A: E todos os outros fatores que o *tablet* traz a mais, por exemplo você pega essas cadeiras aqui que eram ..

B: ..Pequenas né

A: Eram para alunos que estudavam aqui. Agora com o *tablet* as cadeiras já são grandes pra caber um livro e o *tablet* aí agora você não vê mais os alunos com aquela mochila, aquela exaustão toda e, assim, você pega os alunos dessa última leva sem o *tablet*, eles são tristes porque eles são os últimos. Mas eu acho que mudou bastante a concepção de como nós vamos usar agora esse ambiente novo da escola. E você não tem esse tipo de problema de roubo de *tablet*. Gente você não vê isso, não é noticiado.

B: E aquilo que a gente estava falando, a tecnologia vai se adaptando então por exemplo muitas pessoas falam assim: “ah vai usar o *tablet* e o livro”? Sim, isso porque é segundo ano. Eu tenho quase certeza se você perguntar a um pai que já viu que tá

há anos nisso, daqui há 10 anos o *tablet* seja usado em larga escala, alguém vai ficar preocupado em dizer “ah mas meu filho vai usar o *tablet*?” Sim senhor, ele vai usar o *tablet* como ele vem sendo usado há 10 anos, todos os outros anos. É que nem ela falou, esse alvoroço foi de 2 anos para 2 anos. É aquela faixa de transição de 1 para 2.

A: São os resultados que vão mostrar né, a gente ainda tá muito recente. Mas assim, os educadores todo o pessoal assim que mexe com essa área eles já tão vendo assim que não é algo prejudicial e sim algo benéfico para todos os lados, eu acredito.

B: Com certeza. Exatamente isso que ela falou. Por exemplo ano passado mesmo o Sigma foi o primeiro lugar aprovando e desempenho da primeira série, pelo o que me falaram, foi um desempenho bom. Alavancou, o *tablet* pode ter influenciado, óbvio que pode... deve ter influenciando. É uma melhora constante. Vai chegar um ponto que você vai falar “ah tá uma melhora legal”. E aí outro passo, outro degrau.

A: E são uns problemas assim que vão sendo adaptados. Por exemplo, cheguei aqui no começo do ano e o wi-fi era liberado.

B: Agora já tá trancado

A: Os alunos não souberam administrar isso, a coordenação foi lá e colocou a senha. Não tem mais acesso. Então assim, surgiu um problema e já arrumou uma solução. Sem tem quer tirar o *tablet* e voltar com o livro.

B: Exatamente, tem que ser operação tapa buraco. Deu problema nisso, tá beleza, então tira.

P: Ai vocês não tem mais acesso a internet?

B: Aqui pela internet da escola não. Só se for na biblioteca e usar o computador.

A: É a biblioteca te dá esse acesso à internet

P: Mas vocês não precisam dela para ter acesso ao *tablet*?

B: Não

A: Não, tinham alguns links que remetiam a páginas do Youtube para assistir a um vídeo. Mas agora não, já tá inserido...

B: ...No próprio material

P: No próprio material. Para não dar essa brecha...

C: **Mais alguma que vocês queiram acrescentar?**

B: Bom trabalho

A: Boa sorte

P: **Obrigada!**

Entrevista professor Escola Particular (E)

P: Você já havia utilizado o *tablet* anteriormente da escola solicitar?

E: É, assim... Com outros objetivos. Já tinha mexido rapidamente, mas nunca tinha explorado realmente o *tablet* como eu fiz depois que eu tive que usar como material didático básico de escola. Aquele negócio, facilitou muito porque eu já tinha o costume de usar o computador. Na verdade agrego uma coisa que a gente já tinha um certo costume de fazer.

P: E você como professor, como você faz uso do *tablet* no cotidiano escolar?

E: O *tablet* me ajudou muito em termos de portabilidade. Então por exemplo, quando eu quero passar um filme, quando eu quero que os alunos me acompanhem em certo exercício. É interessante que eles também tenham. Tem um atitude de aluno muito mais ativa do que simplesmente um atitude passiva que é o normal, naquela aula expositiva. Com o *tablet* o que me ajudou foi justamente isso, como deixar o aluno mais ativo.

P: Foi a relação com o aluno?

E: Exatamente. Facilita a interação do aluno com o conteúdo. Então ele participa mais da aula.

P: Que dificuldades você percebeu na vivência no uso dos *tablets*?

E: Olha eu acho que a principal dificuldade, como todo início, a gente tem que desenvolver uma certa responsabilidade e maturidade dos alunos. Principalmente com o *tablets* porque ele tem além dos recursos, a gente até brinca que a gente pode usar tanto para o lado negro da força como para o lado bom né. Então ele tem muito recurso de usar, mas ao mesmo tempo acho que a maior dificuldade é fazer com que o aluno atente para isso porque muitas vezes ele tá acostumado a usar *tablet* para diversão, que é saudável, tem que ter. Mas realmente a gente tem que desenvolver essa responsabilidade, maturidade para os alunos utilizar também para fins educacionais.

P: Alguns alunos comentaram comigo sobre a dispersão com o wi-fi ligado..

E: Exatamente, mas é aquele negócio, o aluno vai dispersar de qualquer maneira. O aluno de dez anos atrás, que não tinha *tablet*, que é o meu caso por exemplo, a gente desenhava, a gente olhava pro teto. Qualquer coisa dispersa, nessa idade então...

P: E como você avalia o uso dos *tablets*?

E: Olha eu acho muito positivo, eu acho que realmente como eu disse para você, agregou muito recursos para usar em sala de aula, facilitou muito mais, facilitou a vida do professor. E eu acho que só tende a crescer. Tá no início a gente tá ajeitando as coisas, está arrumando. Mas está no início, qualquer projeto pioneiro a gente não pode desistir tem só que melhorar. Eu acho muito positivo. Acho eu que agrega muito. O fato que facilita muito é o fato dos alunos terem o material digital na mão deles possibilita por exemplo que eu use um blog e coloque materiais extras, que eles podem utilizar junto comigo, não só o material didático em si. Tem tudo um conjunto de ferramentas que a gente pode utilizar juntos.

P: Obrigada!

Entrevista Coordenador Escola Particular

P: Como surgiu a ideia do uso dos *tablets* na escola?

A ideia de uso do *tablet* no Sigma partiu da direção da escola. O direção procurou um grupo de professores (basicamente coordenadores de cadeira) e indagou-nos se seríamos capazes de produzir um material didático para ser embarcado em *tablet*; aceitamos o desafio.

C: Que ações preparatórias foram desenvolvidas para o uso dos *tablets*, no âmbito da escola?

Houve basicamente ação em dois eixos: na estrutura física, que se constituiu na troca de carteiras (carteiras com tampos maiores, nas quais o aluno poderia colocar não só o *tablet* como caderno); colocação de tomadas extras em todas as salas para que os *tablets* possam ser recarregados se houver necessidade; na parte pedagógica, houve reuniões com os professores, apresentando o material, tentando mostrar como o material poderia ser melhor explorado em sala.

Além dessas ações, houve reuniões com os pais, explicando o processo de apresentação do conteúdo embarcado em *tablets*. É relevante destacar que foram ações até certo ponto simples. Não houve ações, de fato, verticalizadas.

P: Que objetivos a escola pretende alcançar com o uso dos *tablets*?

A escola, inicialmente, pretende ter um conteúdo produzido de acordo com suas necessidades (considerando aqui a particularidade do PAS/UnB) e ter um conteúdo que, de fato, apresente um avanço, mesmo que que simples, na apresentação, no emprego de recursos que aprimorem a explicação do conteúdo. É evidente que o aspecto comercial também é considerado: o uso de

tablets (de modo sistêmico, com um conteúdo que atende a demandas da escola) comunica à sociedade que a escola tem um perfil de modernização, de atualização.

P: Como a escola utiliza os *tablets*?

É uma mídia que substituiu o papel. No *tablet*, foi embarcado todo o conteúdo do aluno. Ele é, no limite, usado como substituto do livro. As práticas pedagógicas variam de acordo com o modo como o professor conduz o uso, mas isso não é sistêmico. De modo algum, o *tablet* muda o arcabouço da prática docente (aqui referenciada coletivamente). Vale destacar que os alunos continuam, por exemplo, anotando tudo no caderno e a resolução de todos os exercícios é feita no caderno, manualmente.

P: Como você avalia o uso dos *tablets* na sua escola?

É prematuro fazer uma avaliação mais rigorosa. É necessária uma sequência de ciclos para dizer o quanto melhorou ou mesmo se melhorou. O que se pode dizer é que o uso indica, preliminarmente, que o desempenho acadêmico global teve melhorou. As notas dos alunos tiveram uma pequena melhora e o hábito de fazer exercícios de casa também melhorou, mas nada conclusivo. Temos de considerar diversas variáveis para se afirmar algo sobre o efeito do uso do *tablet*. A percepção inicial é positiva.

Entrevistas dois alunos Escola Pública (C e D)

P: Vocês fazem uso de *tablets*?

C: Eu não.

D: Eu até tenho um *tablet* em casa, mas nem uso. Porque eu tenho celular, e ele tem tudo que o *tablet* faz.

C: É, olha o tamanho do celular dele. É quase um *tablet*. Faz tudo que o *tablet* faz, não tem para que ter um *tablet*.

D: A gente não precisa do *tablet*, o celular faz tudo.

C: Vocês utilizam do celular então para estudar?

C: Do celular sim, dá pra fazer pesquisas e tal.

D: Sim, dá pra fazer tudo que o *tablet* faz no celular. Olha nosso celular, ele faz tudo, mais que o *tablet* dependendo.

P: E sobre a aquisição dos *tablets* para os professores. Vocês notaram alguma diferença nas aulas?

C: Os professores dessa escola não recebem *tablet* não. Receberam?

P: Sim

C: Não mudou nada, não. Mas também o que ia mudar? Sério, para que o *tablet*? Não muda não. Sério, o que eles vão fazer com o *tablet*? Tudo que o *tablet* faz o celular também faz. Se fosse para mudar alguma coisa, deixar as aulas mais dinâmicas os alunos também teriam que receber os *tablets*. Só para o professor não muda nada. Se bem que a gente sabe que tem aluno que não tá (*sic*) nem aí pra nada. Acho que na verdade tinham era que colocar aquelas cadeiras que já tem o *tablet* sabe? Que o *tablet* fica grudado na mesa..

D: Não mudou nada não, acho que o *tablet* na escola não faz diferença não.

C: Mas para que o *tablet*, sério, pra que?

P: Para trazer tecnologias para escola

D: Tecnologia? Essa escola aqui não tem tecnologia não. Eles falam que tem porque tem 4 data-show. Mas sempre 3 estão quebrados e o outro é muito difícil de conseguir porque tem que marcar e maior confusão. Acho que tecnologia para deixar as aulas mais dinâmicas e o aluno mais participativo seriam as lousas digitais que vão colocar pra gente no meio do ano que vem quando a gente mudar de escola. Que essa escola vai ser quebrada e a gente vai lá pra EAPE eu acho.

P: Que dificuldades vocês veem no uso dos *tablets*?

C: A gente nem usa *tablets*, a gente usa só o celular

P: Como vocês avaliam o uso dos *tablets* na escola?

C: Não tem uso. Ninguém usa *tablets* aqui, não tem para que usar.

P: Obrigada!

Entrevista professor escola Pública

P: Você já havia utilizado o *tablet* anteriormente?

A: Não esse né, mas outros *tablets* sim.

P:Nunca para o meio escolar?

A: Para usar na escola não, nunca.

P: Você utilizava mais socialmente.

A: Sim, mas nem esse na verdade. O diferencial desse é que os aplicativos são mais diretos para o portal do professor, portal da educação e outras ferramentas assim, que já veem instaladas nele, né? Só que o problema é: “Que hora você vai acessar isso?”. Porque a gente tem três coordenações de manhã. Eu trabalho à tarde, então eu tenho três coordenações de manhã, uma na segunda-feira, uma na quarta-feira e uma na sexta-feira. Só que assim, normalmente essas coordenações são reuniões. E à tarde eu estou em sala de aula o tempo todo. Então que horas eu vou acessar isso? Na reunião geral, coordenação geral, eu vou prestar atenção na reunião. Como que eu vou ficar acessando? Então por exemplo, hoje não era para eu estar aqui de manhã, mas eu venho cedo para fazer diário. Então a gente já leva um monte de coisas para casa porque não tem como, não tem tempo na escola para fazer as coisas da escola, que é corrigir provas, trabalhos, preparar aula, tudo isso. E a ferramenta, para acessar o portal do professor, é excelente. Só que para eu usar isso, é final de semana em casa. Então já é fora do ambiente escolar, pode me ajudar o portal do professor, várias ferramentas são excelentes, tem um material incrível. Só que o *tablet* só pega o Wireless, e eu não tenho wireless em casa. Aqui na escola tem wireless, mas como te falei não tem tempo. O intervalo é pouquíssimo para você conseguir preparar um aula e intervalo é intervalo, também né? E em casa eu uso o meu computador mesmo porque eu preciso do 3G. Eu não consegui acessar desse *tablet* essas ferramentas para preparar aula, fora que eu acho que assim para o mercado que a gente tem hoje de ferramentas você apresentar um aparelho com 500MGRAM é lento demais. Esse

meu computador aqui que tá quase caindo aos pedaços que comprei pra fazer minha monografia de faculdade no início de 2009, ele tem 2Gb de memória ram e ele é lento pra caramba. Então imagina o *tablet*, no mínimo ele tinha que ter 1 gb de memória ram. O HD dele é bom de 2 gb. Qualquer talbet de 300 reais que você compra por ai tem essa memória de arranque.

P: Então no cotidiano escolar você não tem feito uso dele?

A: Não, porque assim para eu usar ele projetar essas coisas, eu preciso do cabo de HDMI mini, que ele tem essa saída de HDMI, mas é a mini. E aí eu preciso do cabo, do adaptador e não sei o que. E aí quem vai disponibilizar esse cabo? EU! Porque no curso mesmo fala “Adquira um cabo”. Então eu tenho que adquirir, fora tudo que você já tira do próprio bolso pra trabalhar. Então eu tenho que adquirir, eu tenho que sair, ter um tempo pra sair. Professor não tem tempo nem de se coçar, nem de nada e ainda tenho que sair pra comprar esse cabo e aí por num data show. Pôxa é melhor pegar o notebook da escola com o cabo para Datashow que já ta ali, entendeu? Ai ah... só porque o *tablet*, entendeu? Aí, agora se eu tivesse, por exemplo, eu não sei como funciona direito a lousa digital, mas se eu tivesse a lousa digital que funcionasse por bluetooth ou um cabo mesmo disponível, porque aí é claro, tô com ele na mão só enfio ele e uso. Mas não tem essa estrutura para receber isso. Assim, é um passo, é um avanço. Bom, de algum lugar a gente tem que começar né. Mas aquela propaganda toda de governo “é lindo, tá uma maravilha, salvando a vida dos professores”. Não, não tá. Assim, entendeu? Acho que a gente tá começando a engatinhar, mas não tá nem perto do que eles querem que seja.

P: O treinamento que eles deram, auxiliou?

A: Você fala o curso?

P: Isso, o curso.

A: Olha, para quem não sabe nada de nada de nada. Ai auxilia. Porque o primeiro modo é assim para aprender a calibrar o dedo sabe? Assim, hoje em dia a gente usa esses aparelhos de telefone, smarthphone. Quem não sabe usar tecnologia touchscreen..

P: E pedagogicamente, o curso auxiliou?

A: É, foram ensinar a baixar aplicativos, ensinando a usar a câmera. Assim, para quem não saber usar, ajudou. Mas assim porque eu vou fazer um curso que tem diversos encontros presenciais, horas e horas de tarefas no ambiente. Teve uma tarefa que era: “Faça uma foto do *tablet* e poste”, “Olha tirei uma foto com o *tablet*”. Jura? Nossa! A gente já tira foto de celular há séculos, então assim, é subestimar MUITO a capacidade do professor. É claro né “AH mas muito professores são resistentes”. Só aqueles professores, vou utilizar a expressão entre aspas “Aqueles professores dinossauros” né? Que já estão aposentando. Quem tem a minha idade, quem tá entrando agora, já sabe usar isso aí gente. Então assim, é tão infantil essa instrução. É tão no começo que não faz nem sentido. Já imaginou você fazendo um curso para usar um smartphone que você já tem? Ai que preguiça né? Desanima, essa que é a verdade. Porque eu não tô aprendendo nada novo, o dia que eu tirei esse *tablet*, que eu liguei ele, já usei ele todo, já fiz foto, já gravei, já baixei 300 joguinhos nele, já baixei um monte de livro. Teve tarefa que era: baixar livro, compartilhar sua experiência. Sabe? Fica um pouco sem sentido, e no curso tem todo um arsenal assim, de ter o material longo demais para o número de horas que é o curso em pdf no ambiente virtual. Sobre assim, aplicação pedagógica da ferramenta. Mas sinceramente eu acho que é tanta demagogia, é muito blá blá blá para pouca ação. É tudo muito bonito, tudo muito lindo, aquelas palavras pedagógicas, aqueles conceitos bonitos. “Aí porque vamos usar isso na relação ensino/aprendizagem. Todas aquelas palavras mágicas sabe?

P: Mas na prática..

A: É. Porque como você vai fazer isso? Entendeu? Eles dão dicas, o problema é que essas dicas não se aplicam porque eu não tenho essa estrutura na escola. Eu não tenho tempo para preparar esse tipo de coisa porque por exemplo, se nossas coordenações fossem para eu vir para escola para eu estudar, e eu planejar, nossa que maravilha. Só que eu falo até que mais metade das reuniões que a gente faz são desnecessárias, então a gente perde muito tempo e não tem o tempo que é para sentar na frente do computador e fazer. E não tem como eu levar aquilo para sala de aula, não tem uma lousa digital, não tem o tal do cabo, uma série de coisa. E o que ele me traz de inovação para usar com o aluno, enquanto o aluno não tem o *tablet*, eu faço isso com o notebook, com o Datashow normal, eu não preciso dele. Não é que

assim “você não gostou de ter ganho o *tablet*”. Gostei, para mim tá me ajudando assim, baixei um monte de livro, tô lendo adoidado porque eu moro a uma distância de mais ou menos uma hora e meia, duas horas daqui, então eu ando bastante. Então tô lendo um monte de livros, então assim, para o meu crescimento pessoal sim, tá sendo uma ferramenta ótima para ler principalmente. Ler e jogar joguinho para distrair no ônibus, mas principalmente para ler. Mas dizer assim, tá fazendo a diferença na sala de aula, não, não tá fazendo diferença.

P: Quais dificuldades você vivencia no uso do *tablet*?

A: Só essas mesmas que eu disse de aplicação, porque de eu usar ele, eu não tenho dificuldade alguma. Mas de aplicar isso... Até no dia de apresentação do curso, o professor falou de um joguinho lá dos Angry Birds que pode ser utilizado, ou um joguinho de sinuca lá que pode ser utilizado para matemática, para geometria. Então primeiro, a gente tem aquele currículo enorme, tudo bem que a gente tá passando por um período de discussão do currículo. Aí não dá conta de fechar aquele currículo. Aí vai colocar os alunos para jogar aquilo, mas primeiro para jogar eles tem que ter né? Então até no final do curso, a proposta é de fazer um proposta de aplicação. A gente vai fazer um projeto de aplicação imaginário. Que seria né? Se as condições existissem, seria aplicável. Dizem que a proposta é que esses *tablets* cheguem um dia para os alunos. Mas até lá o meu já não serve para nada, já era, já não presta mais. Então isso fica complicado né? Então eu, em relação ao uso, não tenho dificuldade não.

P: Como você avalia o uso dos *tablets* na escola?

A: Ai! Eu acho assim, uma tentativa de inserir o professor nesse ambiente tecnológico. Mas o professor que quer mesmo, ele já tá envolvido com isso na verdade, ele já tem um computador, tem acesso à internet, tem um smartphone. Um ou outro que você não vê com um iPhone, com um Galaxy na mão, um ou outro que não sabe usar isso. E a maioria aqueles que já estão para aposentar e olhe lá que são esses que são mais arredios. Porque a gente pega muitos professores que estão perto de aposentar que dão de 10 em outros né? Então são pessoas que de modo geral são arredias a tecnologia, então não é o fato de se dar um *tablet* que vai mudar a vida da pessoa. Quem já tem um contato com a tecnologia, tem. Mas trazer a tecnologia para escola,

acho que tem a ver com infraestrutura para escola, daí tem a ver com política para escola, com outras políticas de verba porque é tudo tão complicado. Uns tempos atrás eu tava *(sic)* assistindo, ouvindo aliás, uma plenária da câmara falando do orçamento para educação básica do DF do ano passado. Era um orçamento bom, razoável, eu não me lembro agora exatamente a cifra, mas quando o deputado que tava *(sic)* falando disse o quanto daquilo foi executado, 10% do orçamento executado. Porque? Sabe esse que é o problema, até que eles aprovam o bendito do orçamento, até que eles liberam para as RAS, para a área da educação e etc, já tá *(sic)* quase na metade do ano. Então, todas essas coisas para comprar um equipamento precisa de uma licitação, até faz essa licitação, paga isso, compra não sei o que, já tô no final do ano. E o que não se usa tem que devolver, então é falta de vontade política, sei lá. Acho que tecnologia na escola a ver com colocar na sala de cada professor uma lousa digital. E aí ele pode até grudar o smartphone dele lá tranquilamente. Aí sim, o professor que não tem um aparelho desse, aí sim o Estado garantiu que ele tenha o *tablet*. Mas o *tablet* é o depois, o primeiro é uma lousa digital, é garantir que todas as escolas tenham TV. Mas não é uma TV por escola. Porque pensa, essa escola até que tem mais Datashow, mas trabalhei em uma outra que tinha 12 turmas por turno e uma TV com entrada para USB essas coisas. Então você tinha que agendar, aquela coisa toda e descer com os alunos para uma sala especial, aqui também tem sala de vídeo. Então você tem que ir com os alunos. Ai você analisa, como é a turma, se ela é mais indisciplinada, o conteúdo que você tem. Vai dar tempo? Porque eu vou gastar 15 minutos para levar eles, 5 para eles se acalmarem. Já foi 20 minutos e eu só tenho 30 minutos. Até que eu ligue o negócio todo e uso, ai vou explicar. Quanto tempo eu tenho? Aí bate o sinal, acabou. Então, o tempo, tudo isso tem que ser mais prático. Se eu tô na minha sala, os alunos chegaram, eu tenho uma lousa, já com o negócio ligado lá. Aí sim, entendeu? Agora com isso aqui a gente tem que brigar, agendar. Aí vem “eu primeiro, não eu, eu primeiro”. Aí não anima ninguém mesmo. Então eu acho que inserir tecnologia na escola, primeiro tem que estruturar a escola e depois equipar os professores. Então, quando eu tenho esse tipo de coisa, aí os professores vão usar. Mas com dois três negocinhos, ai os professores desanimam. E depois ainda falam assim “A gente tem datashow, mas ninguém usa”. Tá entendendo? Fica parecendo que a gente não quer usar, mas eu realmente desanimo. Eu tive a experiência de trabalhar com seminário bimestre passado. Até que eu levei os

abençoadinhos todos lá pro lugar né. Bem animados que estavam, foi uma barulheira. Aí o negócio do áudio explodiu lá, queimou. Aí, e eu só tinha aquela aula porque na outra semana já tava (*sic*) todo mundo agendando para aquela sala de vídeo, a minha aula com slides e vídeos foi para o espaço. O que eu fiz? Tive que refazer tudo, e tive que trabalhar, como dizem, com cuspi e giz. É isso que acontece né. Então foi isso assim, meio de traz para frente né, a coisa do *tablet*. Eu peguei, eu tô (*sic*) fazendo o curso, mas é mais pra mim mesmo porque tá (*sic*) sendo ótimo lê. Só para isso mesmo.

C: Obrigada

Entrevista Coordenador Escola Pública (E)

P: Como surgiu a ideia do uso dos *tablets* na escola?

E: Na verdade, na escola não surgiu ideia do uso dos *tablets*. O que a gente tem esse ano, e a gente já começou, com a aquisição de lousa digitais, a gente já está prestes a implementar. Mas o uso dos *tablets*, não surgiu essa ideia. Simplesmente ele apareceu por uma proposta do Governo de encaminha-los até a escola ou através dos professores, mas não houve essa ideia do uso dos *tablets* na escola ainda.

P: Os professores chegaram a receber os *tablets*?

E: Sim, os professores chegaram a receber os *tablets*, já passaram por aquela fase de treinamento. Em conversas com eles, muitos não estão habituados e ainda não encontraram uma aplicação pedagógica ainda.

P: Eles receberam treinamento?

E: Já, mas foi algo assim, bastante vago. Assim, que não permite uma aplicação pedagógica no momento.

P: A escola não tem nenhum objetivo real com o uso dos *tablets*?

E: Não é de fato foco ainda de interesse. A gente tá pensando no uso das lousas digitais. E claro, que aí dentro dessa perspectiva a gente vê a possibilidade de conexão entre os alunos e o uso dos *tablets*. Mas ainda não é um projeto desenvolvido na escola, a questão do uso dos *tablets*. Foram recebidos pelos professores, a grande maioria recebeu e percebi como não houve um projeto para o uso dos *tablets* na escola e alguns ficaram um pouco frustrados em relação a não perceber no momento uma aplicação pedagógica para esse dispositivo. Alguns estão até devolvendo os *tablets*.

P: Então eles não são utilizados em sala de aula?

E: De fato hoje, em sala de aula não. Acho que tá mais a cargo do pessoal, de cada professor, como ferramenta pedagógica não é utilizado ainda com práticas em sala de aula.

P: Não há nenhum plano em visto para os *tablets*?

E: É, pra questão dos *tablets* ainda não.

P: Como você avalia o uso dos *tablets* na sua escola?

E: Eu acho que, dentro de um projeto de mídias em funções pedagógicas, positiva. O que acontece é que parece que as coisas elas veem invertidas. Não sei como, os gestores pensam na educação, mas primeiro entregaram os dispositivos sem nenhum projeto para escola, sem discutir com a comunidade escolar, entende? Isso parece uma incoerência, “toma aqui o dispositivo e vê o que você faz com ele”. Acho que por aí não é o ideal porque nós vivenciamos ainda, e aí eu tenho clareza disso, principalmente os professores da rede pública, principalmente o perfil dos professores nessa escola, que são mais antigos, uma realidade que é fato que os professores ainda não estão familiarizados com novas tecnologias. Ainda tá começando a engatinhar nisso aí. Temos aqui vários professores que têm dificuldades de abrir uma caixa de e-mail. Então parece que as políticas não perceberam isso, ou o interesse é o outro que eu não conheço. E aí simplesmente entregaram os *tablets* para os professores sem antes darem preparação para ele, sem buscar subsídios para ele, o quanto essa ferramenta de fato vai ser aplicada. Parece estranho, mas foi isso que foi feito. Assim, de fato no momento não há uma ferramenta pedagógica para o professor. O que lamento porque eu acredito ser uma ferramenta interessantíssima.

P: Você como professor já havia utilizado o *tablet* anteriormente?

E: Você diz em sala de aula?

P: Ou não, pessoal.

E: Não, de fato o que percebi foi a não utilização. Tá mais na utilização dos computadores, lap tops mesmo.

P: E dentro do cotidiano escolar como é uso do *tablet*?

E: Bom, a gente tem uma perspectiva. Para essa escola, ele ainda não faz parte de uma parte pedagógica que se pode dizer existente. Que tenha um projeto de uso.

P: Que dificuldades você vivenciou/vivencia no uso dos *tablets*?

E: Na prática pedagógica nenhuma, ainda não foi possível. Acho que os *tablets* chegaram para os professores dessa escola, acho que no início desse semestre, ou tem, não sei a data precisa. E efetivamente eu acho que eles não passaram ainda a ser prática integrante da prática pedagógica do professorado. Existem alguns professores que procuram usar esse processo de incluir as mídias nas suas práticas, são poucos. Mas, especificamente, ao uso dos *tablets* eu acho que ainda não existe essa prática. Tem alguns professores que chegam a utilizar até os próprios aparelhos celulares em algumas situações, como pesquisa em internet e coisas desse tipo, mas não é nada relacionado especificamente a esse dispositivo não.

P: Então não podemos dizer que houve alguma mudança na escola né?

E: Não, em relação a chegada dos *tablets* não houve nenhuma alteração não, de nenhum tipo de prática pedagógica ou do aluno na escola. Acho que foi uma coisa muito estranha, os professores se queixaram bastante do treinamento que receberam, eram mais questões técnicas, não pedagógicas. Acho que foram apenas duas reuniões e o cara foi muito técnico de como manusear aquele tipo de coisa, e a questão pedagógica não foi trabalhada.

P: Não foi apresentado nenhum software, nenhuma forma de trabalhar..

E: Não, nada. E aí eu acho que a questão do desuso é exatamente por isso, se fosse um projeto bem detalhado e pensado, poderia se ter trabalhado esses aspectos nesse semestre né? E já ir pensando em um projeto, preparando a escola para a inserção. E quando chegasse no segundo semestre já seria uma ferramenta que seria abraçada com aplicabilidade. Então assim, é desanimador porque seria algo que acrescentaria bastante a questão da praticidade, de novos recursos. A questão também de estar utilizando uma linguagem mais próxima dos alunos que hoje estão inseridos nesse contexto. E, faz com que a escola fique mais uma vez distante da realidade dos alunos. O que poderia ser uma ferramenta de aproximação, acaba por não contribuir por conta disso que te relatei. Essa é a realidade dessa escola hoje. Ficou nessas de

propaganda de governo, parece que o objetivo era exclusivamente esse: chamar um monte de professores, colocar eles numa cerimônia, aparecer em televisão, e depois a gente vê que não tá funcionando. É uma pena que esse país ainda tenha esse tipo de prática, e temos que eleger tais governantes que pensam dessa forma, a gente perde muito

P: Obrigada.